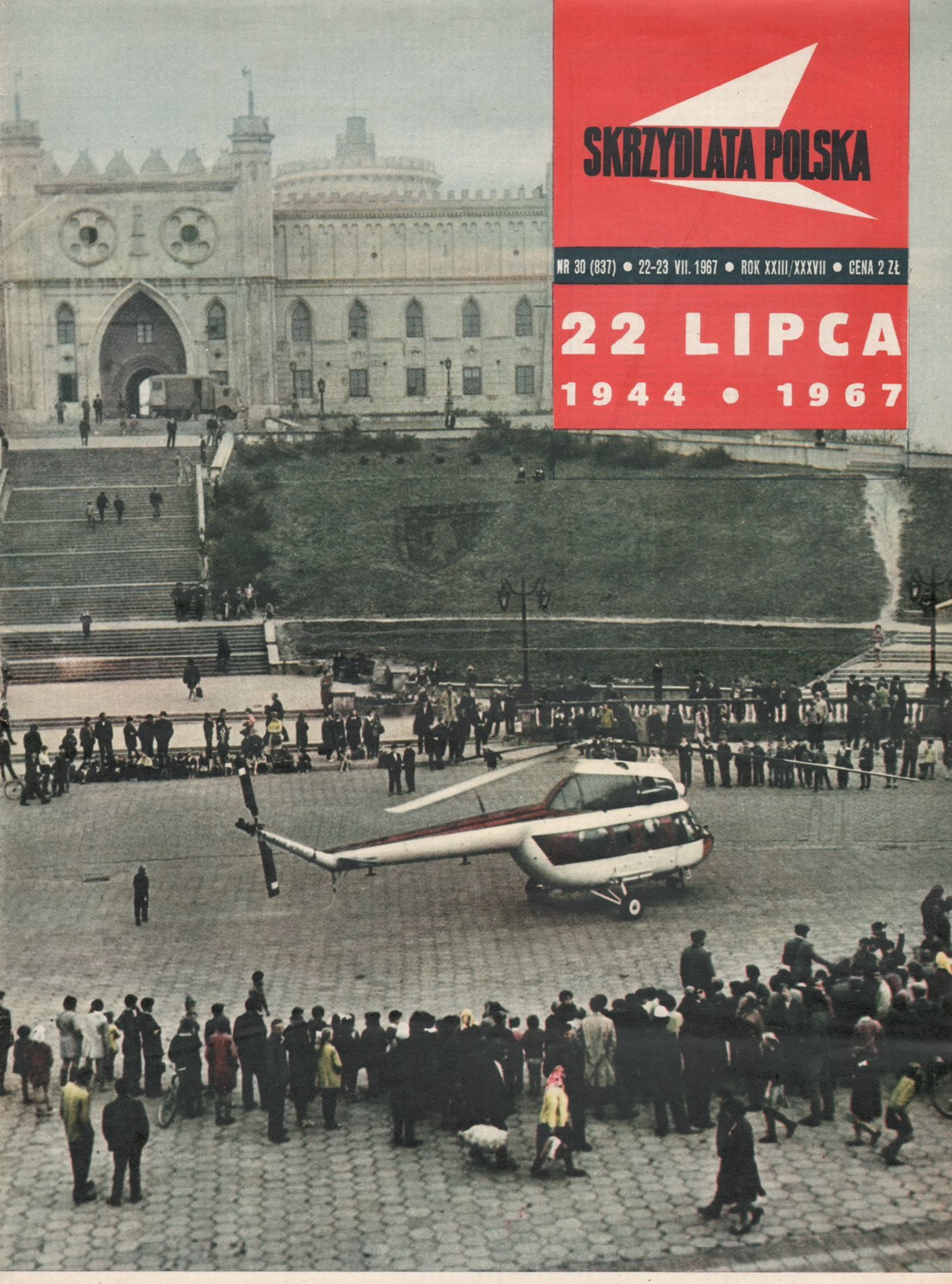
SKRZYDLATA POLSKA

NR 30 (837) • 22-23 VII. 1967 • ROK XXIII/XXXVII • CENA 2 ZŁ

22 LIPCA
1944 • 1967



POLSKI ŚMIGŁOWIEC TURBINOWY MI-2 U PODNÓŻY ZAMKU LUBELSKIEGO

FOTO: A. ZIEMIŃSKI

LOTNICY POLSCY POTĘPIAJĄ AGRESJĘ IZRAELA

PRZEZ cały nasz kraj przechodzi potężna fala protestów społeczeństwa polskiego przeciwko agresji Izraela na państwa arabskie. Ich uczestnicy, wśród których znajdują się również lotnicy wojskowi i cywilni, popierając w całej pełni stanowisko Polski w sprawie konfliktu na Bliskim Wschodzie, domagają się wycofania wojsk izraelskich na pozycje przed dokonaniem agresji.

Na zebraniach w jednostkach i garnizonach lotniczych żołnierze ostro piętnują agresora izraelskiego, zgłaszając się do oddawania krwi dla rannych żołnierzy arabskich.

W rezolucji podjętej przez żołnierzy 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej potępia się m. in. także poparcie odwetowych kół NRF dla awanturniczej polityki Izraela.

Uczestnicy narady aktywu partyjnego Wojsk Obrony Powietrznej Kraju podjęli następującej treści rezolucję:

„Zdecydowanie potępiamy brutalną agresję Izraela przeciwko państwom arabskim, agresję dokonaną przy poparciu imperializmu amerykańsko-brytyjskiego, jak również zachodnioniemieckiego. Rozumiejąc i uznając prawo każdego narodu, w tym narodu izraelskiego, do integralności swego terytorium państwowego, potępiamy z oburzeniem knowania imperializmu izraelskiego, stosującego na zagarniętych przemocą ziemiach arabskich politykę „faktów dokonanych", wyrażającą się w aneksji terytoriów arabskich, brutalnym wysiedleniu z tych terenów ludności rdzennie arabskiej, w nieludzkim traktowaniu wojennych jeńców arabskich.

Całkowicie, bez jakichkolwiek zastrzeżeń popieramy decyzję rządu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej dotyczącą zerwania stosunków dyplomatycznych z państwem Izrael — państwem, które przejęło zbójeckie metody w rozstrzyganiu sporów terytorialnych.

W pełni solidaryzujemy się z wystąpieniem I Sekretarza naszej partii — tow. Władysława Gomułki, wygłoszonym na VI Kongresie Związków Zawodowych, dotyczącym oceny konfliktu na Bliskim Wschodzie, jak również oceny związanych z tym konfliktem postaw politycznych i ideowych niektórych środowisk obywateli polskich pochodzenia żydowskiego.

Uważamy, że nie można pogodzić reakcji i postaw tych obywateli, rozbieżnych ze stanowiskiem rządu PRL, z lojalną postawą obywatela PRL, w stosunku do linii partii i rządu, że takie postawy muszą budzić gorący sprzeciw i potępienie".

Na zebraniach w aeroklubach regionalnych kadra i lotnicy sportowi podjęli rezolucje protestujące przeciwko agresji Izraela na ZRA, Jordanię i Syrię oraz ostro piętnują brutalne zachowanie się wojsk izraelskich na okupowanych terenach.

Na zebraniu pracowników Biura Zarządu Głównego Aeroklubu PRL podjęto rezolucję, w której m. in. czytamy:

„Potępiając awanturniczą, nieodpowiedzialną politykę kół rządzących Izraela, które stały się narzędziem anglo-amerykańskich i zachodnioniemieckich imperialistów, popieramy sprawiedliwą walkę narodów arabskich o postęp, o wyzwolenie się spod wpływów imperializmu; wyrażamy sympatię dla ich dążeń do nieskrępowanego gospodarowania swoimi bogactwami naturalnymi, do wydźwignięcia się z wieloletniego zacofania i poszukiwania własnych dróg rozwoju ekonomicznego i społecznego.

Piętnujemy barbarzyńskie metody stosowane przez wojska izraelskie wobec ludności cywilnej w postaci bomb i napalmu oraz faszystowski terror prowadzony na okupowanych terenach, który ma umożliwić ich wchłonięcie przez Izrael.

Protestujemy przeciwko budzącemu odrazę i niesmak porównaniu sukcesów wojsk izraelskich z sukcesami najeźdźcy hitlerowskiego na Polskę we wrześniu 1939 roku. Świadczy ono nie tylko o istocie agresywnych planów i celów soldateski izraelskiej, korzystającej obficie z zachodnioniemieckich arsenałów zbrojeniowych i płynących z pomocą szerokim korytem amerykańskich dolarów, ale również o elementarnym braku szacunku dla tragicznej przeszłości ludności żydowskiej, dla której napaść Hitlera na Polskę była początkiem zagłady.

Wyrażamy głębokie oburzenie i potępienie dla syjonistycznych głosów i wypowiedzi wśród naszej społeczności, które odnoszą się wrogo do stanowiska rządu PRL w sprawie konfliktu bliskowschodniego, solidaryzują się z agresją Izraela i wyrażają publicznie lub potajemnie swe zadowolenie z powodu sukcesów militarnych armii Izraela. Załoga nasza uważa, że dla ludzi, którzy opowiadają się za agresorami, za burzycielami pokoju, a więc w konsekwencji za imperializmem, nie powinno być miejsca w naszym kraju". (y)

PIĘĆ MILIONÓW KILOMETRÓW KPT. RYSZARDA DĄBROWSKIEGO

POLSKIE Linie Lotnicze LOT doczekały się swego pierwszego pięciokrotnego „milionera". Rekordzistą tym jest kapitan Ryszard Dąbrowski, który w dniu 7 lipca br. prowadząc turbośmigłowego Iła-18 z Kairu do Warszawy przeleciał pięć milionów kilometrów w służbie polskiej komunikacji powietrznej.

Kapitan Dąbrowski ma za sobą 30 lat pracy w lotnictwie. W czasie tym wylatał ogółem ponad 14 tysięcy godzin.

Lotnictwem interesował się od najmłodszych lat. Przed 30 laty ukończył szkolenie szybowcowe na bieszczadzkim szybowisku w Ustianowej, następnie uczył się latać na samolotach wojskowych w Krośnic. Tuż przed wybuchem wojny latał już na lekkich bombowcach „Karaś".

Bezpośrednio po wojnie znalazł się znów w Polskich Liniach Lotniczych LOT. Wraz z innymi — swą działalność rozpoczął od odbudowy w roku 1945 lotniska na Okęciu. W roku 1946 jest już kapitanem statków powietrznych. Od roku 1952 pełni jednocześnie funkcję instruktora młodych kadr. W toku swych zajęć dokonał oblotów wszystkich nowych samolotów, wprowadzanych do eksploatacji przez LOT. Od siedmiu lat — prowadzi samoloty turbośmigłowe Il-18.

Pierwszy milion kilometrów kpt. Dąbrowski wylatał po upływie 8 lat służby w „Locie", drugi milion — po 4 latach. Piąty milion kilometrów — w ciągu 2 lat. W czasie powrotnego rejsu z Kairu do Warszawy kpt. Dąbrowski przeleciał 6 tysięcy km z kolejnego szóstego miliona.

„Skrzydlata Polska" gratulując tak pięknego osiągnięcia, życzy kpt. Ryszardowi Dąbrowskiemu długich jeszcze lat służby w PLL LOT, wszelkiej pomyślności i szczęścia w życiu osobistym.

ADELA DANKOWSKA I JAN WRÓBLEWSKI BIJĄ REKORDY MIĘDZYNARODOWE

RZADKO spotykane warunki termiczne zapanowały nad Polską 6 lipca br. Zmobilizowało to czołowych szybowników do podjęcia prób rekordowych. Udały się dwie — Adela Dankowska pokonała na „Foce-4" trasę docelowo-powrotną długości 585 km Pawłowice — Leszno — Pawłowice, a mistrz świata Jan Wróblewski z pasażerem na „Bocianie" również na trasie docelowo-powrotnej przeleciał 563 km, z Bydgoszczy do Radomia i z powrotem.

Oba te wyniki (odległości obliczone są prowizorycznie) lepsze są od aktualnych rekordów międzynarodowych. I tak Adela Dankowska pobiła rekord należący do Anne Burns (Wielka Brytania) i wynoszący 545.6 km. a ustanowiony — jak pamiętamy — 6 stycznia 1966 roku w Afryce Południowej.

Jan Wróblewski natomiast uzyskał większą odległość, niż przed pięciu laty Franciszek Kępka z pasażerem, którzy pokonali dystans 543,5 km.

Rekord pań został pobity dwukrotnie! Tę samą bowiem trasę, co Adela Dankowska pokonała również Maksymiliana Paszyc.

O krok natomiast od fantastycznego wyniku był 6 lipca br. Franciszek Kępka. Zaplanował on nieprawdopodobny w naszych warunkach przelot docelowo-powrotny Leszno — Puławy — Leszno, który zamierzał wykonać na „Zefirze". Po wielogodzinnej walce pokonał Kępka odległość 720 kilometrów, ale niestety, musiał lądować przed celem. (p)

SPADOCHRONOWE REKORDY POLSKI

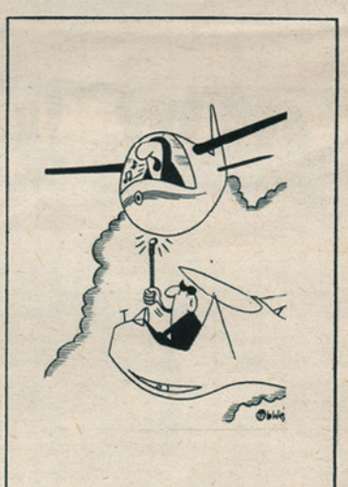
W POZNANIU — 5 LIPCA

Na lotnisku Aeroklubu Poznańskiego padł nowy spadochronowy rekord Polski. Jego autorem jest 19-letni Zygmunt Renz, syn znanego poznańskiego kompozytora Stanisława Renza. W skoku z wysokości 1 500 m na celność lądowania z opóźnionym otwarciem spadochronu uzyskał on wynik 17,5 cm, czyli o 12,5 cm lepiej od poprzedniego rekordu. Należy podkreślić, że przy pierwszym skoku Renz uzyskał centrum (0,00).

W KROŚNIE — 8 LIPCA

Członkowie Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie nad Wisłokiem: Stefan Czerwonka, Jerzy Dudek i Edward Kulesza, w skoku grupowym dziennym z wysokości 1 000 m na celność lądowania z natychmiastowym otwarciem spadochronu uzyskali wynik — 0,88 m. Poprzedni rekord, należący do członków Aeroklubu Wrocławskiego, wynosił 1,01 m.

Gratulujemy. (y)

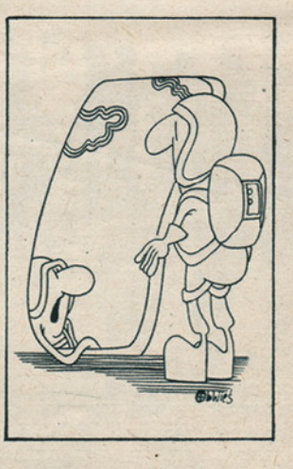


Nowe polskie „Wilgi" spełniają doskonale funkcje samolotów sanitarnych.
Foto: H. Kucharski

POLSKIE SAMOLOTY W SŁUŻBIE ROLNICTWA ZRA

NA lotnisko w Kairze przybyło pięć maszyn z polskimi znakami rozpoznawczymi. Przybyły one do ZRA z Nikozji i będą wykorzystane przy spryskiwaniu środkami owadobójczymi upraw bawełny. Umowę w tej sprawie podpisała kilka miesięcy temu nasza delegacja handlu zagranicznego z przedstawicielami Ministerstwa Rolnictwa ZRA.

Na pięciu polskich samolotach An-2 przybył zespół składający się z sześciu pilotów, pięciu mechaników i pięciu pracowników służby naziemnej. Polskie samoloty rozpoczną swą służbę w prowincji Dakahlija i będą stacjonować w Mansura. Polski zespół przebywać będzie w tym kraju aż do połowy września.



— Rozmyśliłem się, nie skoczę...

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

DO REZERWY przeszedł płk pil. Stefan Witorzeń, który służył w lotnictwie 37 lat. Szkołę w Dęblinie ukończył w 1932 roku, latał w 3 pułku lotniczym, był instr. w Grudziądzu, walczył w kampanii wrześniowej 1939 r. (obrona Dęblina); w czasie wojny służył w lotnictwie polskim w W. Brytanii; latał w dywizjonach 501, 306 i 302; 208 lotów bojowych, 6 zestrzelonych samolotów; wylatał 3 200 godzin. Odznaczenia, m. in. Virtuti Militari V klasy, Krzyż Walecznych i inne. Przed odejściem do rezerwy odznaczony medalem „Za zasługi dla Obronności Kraju".

★

CENTRALA Wynajmu Filmów zakupiła dwuseryjny film produkcji NRD pt. „Zamrożone błyskawice". Przedstawia on akcję międzynarodowego ruchu oporu, prowadzącą do uniemożliwienia hitlerowcom użycia broni rakietowej.

★

STATEK „Nowa Huta" przewiózł z Gdańska do Aleksandrii (ZRA) sześć polskich samolotów „Gawron", które będą użyte do akcji opylania pól bawełnianych środkami owadobójczymi w prowincji Dakahlija we wschodniej Delcie. Załogi polskie do samolotów przybędą do ZRA drogą lotniczą.

★

W KIELCACH powstał Oddział Polskiego Towarzystwa Astronautycznego, który w połowie czerwca liczył 36 członków. Siedzibą oddziału PTA jest Wyższa Szkoła Inżynierska w Kielcach (aleja Tysiąclecia).

★

W WIEKU 69 lat zmarł w Toruniu (17. VI.) senior pomorskich lotników — Wojciech Katarzyński. Był długoletnim instruktorem i wychowawcą wielu pilotów sportowych i wojskowych, członkiem Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu od 1935 r.; w czasie II wojny światowej walczył na kilku frontach z hitlerowskimi Niemcami — odznaczony polskim i angielskimi krzyżami zasługi i medalami. Członek Honorowy Aeroklubu Pomorskiego.

★

SAMOLOTY radzieckiego „Aerofłotu" przewiozły w lotach specjalnych (w czerwcu) z Polski do Leningradu 500 ton truskawek. Startowały one bezpośrednio z Rzeszowa i Dęblina.

★

W CZASIE akcji opylania w PGR Dzierzbice (pow. Kutno) nastąpiła katastrofa samolotu „Gawron" z warszawskiego oddziału LZUG-u. 32-letni pilot Jan Tadzik doznał ciężkich obrażeń i przewieziony został do szpitala w Warszawie. Przyczyny wypadku bada komisja.

★

W OŚRODKU Propagandy Partyjnej w Lublinie zorganizowano wystawę modelarstwa obrazującą dorobek modelarzy lotniczych Aeroklubu Lubelskiego.

★

W CZASIE tegorocznych wianków w Warszawie nad Wisłą popisywali się członkowie Aeroklubu Warszawskiego. Trzy samoloty strącały baloniki, a spadochroniarze skakali do wody.

★

W CZERWCU otwarty został pomiędzy Berlinem a Gdańskiem tzw. most powietrzny, który czynny będzie przez całe lato. Samolot „Interflugu" lata na tej trasie co 14 dni, przewożąc polsko-niemieckie grupy turystów.

POLSKA Z LOTU PTAKA

WARSZAWA. Widok na Teatr Wielki Opery i Baletu, olbrzymi kompleks zabudowań, mieszczących również (w prawym skrzydle) Teatr Narodowy. Budowa tego obiektu trwała wiele lat. Obecnie Teatr Wielki Opery i Baletu należy do najnowocześniejszych tego rodzaju obiektów na świecie.

FOTO: A. ZIEMIŃSKI

ECHA LOTNIA

TUSZYNO przeszło już do historii. Każdy kto pamięta wielkie parady powietrzne z okazji Dnia Lotnictwa ZSRR na tym lotnisku, powstałym — jak wiadomo — w latach trzydziestych, musi przyznać, że obecnie nie jest ono już odpowiednim miejscem dla tego celu. Wtopione w organizm Wielkiej Moskwy, otoczone wielkomiejską zabudową, może jeszcze służyć jedynie rozwojowi radzieckiego sportu lotniczego, będąc jego centralnym ośrodkiem (w Tuszyno ma m. in. swą siedzibę Centralny Aeroklub ZSRR im. W. P. Czkałowa).

W przebogatej historii lotnictwa Kraju Rad Tuszyno zajmować będzie miejsce wyjątkowe. Z tego chociażby względu, że pod jego niebem pojawiały się w okresie ostatnich trzydziestu lat prawie wszystkie nowości lotnicze ZSRR: sprzęt latający cywilny i wojskowy, demonstrowany w Tuszyno po raz pierwszy publicznie. Wielkie parady powietrzne, organizowane w Tuszyno prawie co roku, stały się niejako miernikiem postępu i rozwoju lotnictwa radzieckiego, zwłaszcza lotnictwa wojskowego, którego wszelkie nowości tam demonstrowane były zawsze wielką sensacją dla obserwatorów z Zachodu i przedmiotem różnorodnych spekulacji. Właśnie w Tuszyno pokazywano jak rozwija się lotnictwo Kraju Rad, jak rośnie jego potęga obronna w powietrzu; dawniej pokazywano tam jak ZSRR doganiał potęgi lotnicze Zachodu, a od paru już lat — jak i na ile je wyprzedza w dziedzinie nauki i techniki lotniczej.

Dziś Tuszyno zostało zastąpione przez Domodiedowo — największe lotnisko radzieckie położone w odległości około 50 km od Moskwy. Ono też w tym roku, 8—9 lipca, było widownią wspaniałej i potężnej parady lotnictwa radzieckiego, przeglądu nowoczesności i potęgi lotniczej Kraju Rad, szczególnie jego powietrznych sił zbrojnych. Obserwatorzy podkreślają zgodnie, że tegoroczna rewia lotnicza w Domodiedowie (wystawa na lotnisku i pokazy w powietrzu) była godna 50 rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej i niezwykle ważnym wydarzeniem w roku jubileuszowym państwa radzieckiego.

Wystawa naziemna była skrótowym przeglądem całego bogatego dorobku i postępu lotnictwa radzieckiego w okresie 50 lat. Obok plansz, fotografii dokumentów, zdjęć znanych i znakomitych konstruktorów i pilotów — galeria maszyn, najlepiej chyba ilustrująca wielki postęp naukowy i techniczny: PO-2, I-16, Ła-7. (Kożeduba z lat wojny), Il-10, Mig-21, E-166, Su-7, ponaddźwiękowy bombowiec odrzutowy 201-M, ponaddźwiękowy Jak-28, nosiciel rakiet dalekiego zasięgu Tu-16, Jak-40, taksówka powietrzna BE-30 — konstrukcji G. M. Bieriewa; znane śmigłowce demonstrowane już na Salonie w Paryżu (a także i u nas na Okęciu) oraz popularne w ZSRR i na świecie maszyny transportowe i komunikacyjne: Tu-104, Tu-114, Il-16 i gigantyczny An-22. To tylko niektóre, najbardziej znane typy samolotów, jakże jednak charakterystyczne wykładniki postępu radzieckiej techniki lotniczej.

Z 2,5-godzinnego sensacyjnego pokazu w powietrzu największe wrażenie w Domodiedowie wywarły m. in.:

- **ponaddźwiękowy odrzutowiec pionowego startu** — dwusilnikowy; start z lotniska, przelot z prędkością naddźwiękową, zawis na wysokości 50 m nad lotniskiem i lądowanie w miejscu startu; dwa różne typy;
- **ponaddźwiękowy odrzutowiec o zmiennej geometrii skrzydeł** — start i lądowanie na lotnisku, przelot z prędkością ponaddźwiękową, zmiana w locie skosu skrzydeł;
- **trzy samoloty-amfibie „BE-2"**, konstrukcji G. M. Bieriewa;
- **prawie pionowy start, po małym rozbiegu przy użyciu przyspieszaczy, grupy odrzutowych myśliwców bombardujących;**
- **przeloty nad lotniskiem: kilkunastu typów myśliwców odrzutowych**, mogących rozwinąć **prędkości ponad 3 tysiące km/h; bombowców odrzutowych — nosicieli rakiet; myśliwców odrzutowych wyposażonych w broń rakietową;**
- **lądowanie samolotów transportowych,** w tym m. in. typu An-22, które w ciągu paru minut dostarczyły na lotnisko potężne rakiety, czołgi, samochody pancerne i inną broń, jaką dysponują radzieckie wojska powietrzno-desantowe;
- **gigantyczny desant powietrzny** — 100 samolotów dokonało zrzutu 1 200 żołnierzy-spadochroniarzy, łącznie z czołgami, ciężką bronią i transporterami.

PARADA 50-LECIA

Rzecz jasna, że program wojskowy parady przyćmił pokazy lotnictwa sportowego i komunikacyjnego — cywilnego. Sukcesy i osiągnięcia ZSRR w tych ostatnich dziedzinach lotnictwa są jednak bardziej znane, chociażby z demonstracji cywilnego sprzętu lotniczego za granicą, m. in. na Salonie w Paryżu, o czym już uprzednio pisaliśmy. Trzeba podkreślić tu jednak, że samoloty lotnictwa sportowego — Jak-18, wypisując na niebie słowo „Lenin" i liczbę „50", pięknie i doniośle zaakcentowały w paradzie ideę pierwszego państwa socjalistycznego, którego twórcą i przywódcą był przez pierwsze najtrudniejsze lata Włodzimierz Iljicz.

Tegoroczna parada w Domodiedowie wykazała, jak nowoczesnym, potężnym i wszechstronnym sprzętem dysponują siły powietrzne ZSRR; wykazała, że wielokrotne stwierdzenia przedstawicieli rządu radzieckiego, iż ZSRR posiada wszystko co niezbędne dla obrony i zadania ciosu agresorowi — nie są czczą przechwałką. Jest to siła, z którą we współczesnym świecie każdy musi się liczyć.

„Mówi się teraz — oświadczył Główny Marszałek Lotnictwa K. Wierszynin w wywiadzie udzielonym korespondentowi Agencji TASS — o konstruowaniu samolotów o prędkościach przekraczających prędkość dźwięku sześciokrotnie lub nawet ośmiokrotnie, o wyjściu lotnictwa w przestrzeń kosmiczną." To stwierdzenie naczelnego dowódcy radzieckiego lotnictwa wojskowego wskazuje, że siły powietrzne ZSRR idą w kierunku dalszego postępu, ponieważ szybki rozwój nauki i wszystkich dziedzin przemysłu w Związku Radzieckim stwarzają również przesłanki do dalszego technicznego postępu w lotnictwie radzieckim. Ten postęp jest znamienny i dla polskich skrzydeł, które złączone są braterstwem broni ze skrzydłami Kraju Rad i przyjazną współpracą z lotnictwem radzieckim.

Ikarus

LOTNICZY LUBLIN

22 lipca 1944 roku został ogłoszony, na wyzwolonej przez Armię Radziecką i Wojsko Polskie spod okupanta hitlerowskiego Ziemi Lubelskiej, Manifest Lipcowy PKWN proklamujący powstanie Polski Ludowej.

Lublin, miasto o pięknej tradycji dziejowej, stało się po wyzwoleniu w dniu 22 lipca 1944 roku tymczasową siedzibą Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego.

Z Lublinem są związane początki rozwoju lotnictwa cywilnego i przemysłu lotniczego Polski Ludowej. Już 7 sierpnia 1944 r. przy PKWN w Lublinie został utworzony Wydział Lotniczy, który przystąpił do organizowania lotnictwa cywilnego na wyzwolonych terenach Polski. W sierpniu tegoż roku utworzono w pasie przyfrontowym przez Oddział Lotnictwa Cywilnego Dowództwa Lotnictwa Wojska Polskiego dwie linie regularnej komunikacji lotniczej (Lublin — Białystok i Lublin — Przemyśl) oraz pięć linii pocztowych łączących lotami okrężnymi miasta powiatowe z siedzibami województw.

Niebawem zorganizowano też w Lublinie grupę konstrukcyjną, zalążek znanych później Lotniczych Warsztatów Doświadczalnych (LWD).

Na Ziemi Lubelskiej działały również pierwsze w wyzwolonej Polsce wojskowe szkoły lotnicze — w Dęblinie i w Zamościu.

Dziś Lublin zajmuje nadal ważną pozycję w życiu kulturalnym i gospodarczym kraju.

28 września 1957 roku Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku koło Lublina została nazwana imieniem inż. Zygmunta Puławskiego. Ten nowoczesny zakład jest dumą przemysłowego Lublina. W 1956 roku w Świdniku zbudowano według licencji radzieckiej pierwsze trzymiejscowe śmigłowce wielozadaniowe SM-1. W 1959 roku oblatano prototyp śmigłowca pięciomiejscowego SM-2, będącego rozwinięciem SM-1. Zaprojektowany przez polskich konstruktorów SM-2 jest dobrze znany na naszym niebie, przede wszystkim w wersji łącznikowej i sanitarnej. Potem była SM-4 „Łątka" z szerokim wykorzystaniem tworzyw sztucznych.

W 1965 roku zakłady w Świdniku przystąpiły do produkcji śmigłowca turbinowego Mi-2 opartego na licencji radzieckiej. Za opracowanie produkcji seryjnej tego nowoczesnego śmigłowca pracownicy WSK — Świdnik otrzymali w 1966 roku nagrodę Komitetu Nauki i Techniki.

MIASTO PKWN

Śmigłowce ze Świdnika są dobrą wizytówką polskiego przemysłu lotniczego w wielu krajach świata. Zaś sam zakład — dowodem awansu przemysłowego rolniczej Lubelszczyzny, który dokonał się w Polsce Ludowej w okresie ujętym datami historycznych przemian wyznaczonych Manifestem Lipcowym.

Z okazji tegorocznego Święta Odrodzenia zamieszczamy zdjęcia ANDRZEJA ZIEMIŃSKIEGO, przedstawiające piękno starego grodu oraz nowoczesnej techniki, czyli: świdnicki śmigłowiec turbinowy Mi-2 nad Lublinem.

STUDENCI I „CZAPLE"

MIESIĄC temu pisaliśmy o ożywionej działalności studenckiego Koła Lotników sekcji lotniczych Wydziału Mechanicznego, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. Działalność ta skupiała się jak dotąd głównie na działalności dydaktycznej i konstruktorskiej. Prężne Koło Lotników postanowiło jednak wyjść ze swą działalnością w plener, co w tym przypadku znaczy na lotnisko. Rzucono bowiem myśl praktycznego szkolenia studentów na szybowcach. Entuzjastów tej inicjatywy i kandydatów na szkolenie nie brakowało, pomimo iż niewielu studentów mogło sobie pozwolić na wygospodarowanie z napiętego programu studiów znacznej w sumie ilości czasu potrzebnego na praktyczne szkolenie w powietrzu.

Od pomysłu do jego realizacji prowadziła jednak dość długa droga. Pierwsze starania rozpoczęto jeszcze zimą. Przedstawiciele Koła Lotników, mający poza sobą aprobatę uczelni, która popiera zainteresowania kierunkowe studentów, zwrócili się z prośbą o umożliwienie szkolenia na szybowcach do Aeroklubu Warszawskiego. Władze stołecznego aeroklubu do prośby Koła Lotników odniosły się z całą przychylnością, tym

Uczestnicy podstawowego szkolenia szybowcowego — studenci Politechniki Warszawskiej — na lotnisku Gocław przed swą „Czaplą". Zdjęcia: Henryk Kucharski

Z lewej: Student IV roku Wacław Płotka za chwilę wystartuje do samodzielnego lotu.

Z prawej: dr Bohdan Jancelewicz czuwa nad każdym samodzielnym lotem przy pomocy łączności radiowej. W takim momencie widzimy go właśnie na zdjęciu.

większą, że przecież od zarania Aeroklubu Warszawskiego aż po dzień dzisiejszy studenci, pracownicy i wychowankowie Politechniki Warszawskiej nie tylko sami latają, przysparzając aeroklubowi i krajowi sukcesów, ale również współtworzą lotnictwo stolicy.

Zgoda Aeroklubu Warszawskiego na to szkolenie poza planem wyrażała się w udostępnieniu szybowców szkolnych „Czapla" z wyposażeniem i obsługą techniczną. Niestety, ze względu na szczupłość personelu wyszkoleniowego w AW, nie mogło być mowy o oddelegowaniu na to szkolenie instruktora etatowego. Tak więc trzeba było znaleźć instruktora, który by społecznie zechciał podjąć się wcale niełatwego zadania. Zadania tego podjął się posiadający uprawnienia instruktorskie dr Bohdan Jancelewicz, adiunkt Katedry Budowy Samolotów Wydziału MEL, uzyskawszy uprzednio zgodę kierownika Katedry prof. dra inż. Franciszka Misztala. W międzyczasie kandydaci na szkolenie przerabiali, metodą samokształceniową przy pomocy wyznaczonej lektury, teoretyczny kurs szybowcowy, zakończony egzaminem przed instruktorami, którzy mieli ich szkolić praktycznie.

Nim się obejrzano nadszedł maj i czas rozpoczęcia szkolenia praktycznego w powietrzu. Na murawę lotniska Gocław wyszli studenci i „Czaple". Dr Bohdan Jancelewicz, jako instruktor prowadzący, otrzymał do pomocy w szkoleniu młodych instruktorów, którzy mieli przy okazji pod jego okiem odbyć praktykę instruktorską. Byli to również dwaj studenci Wydziału Mechanicznego, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej: Tadeusz Dunowski (VI rok, specjalność Samoloty, Rakiety) i Zygmunt Mazan (piszący pracę magisterską w Katedrze Budowy Silników) oraz Tadeusz Kostka. Instruktorem odpowiedzialnym za całość szkolenia z ramienia Aeroklubu Warszawskiego był Leszek Janicki.

Grupę szkolonych stanowili: Konstanty Korbacz (IV rok, Osprzęt Lotniczy), Tadeusz Maciesza (IV rok, Samoloty, Rakiety), Stanisław Serwatko (IV rok, Silniki Lotnicze), Ryszard Stępień (IV rok, Samoloty, Rakiety), Stanisław Wójtowicz (IV rok, Osprzęt, Lotniczy) i Andrzej Temler (VI rok, Samoloty, Rakiety) oraz mgr inż. Jerzy Bojanowski (asystent, Samoloty, Rakiety). Wraz z tą grupą szkolił się absolwent technikum Ryszard Szułakowicz.

Przez cały maj i czerwiec studencka grupa pracowicie szkoliła się na lotnisku (tzw. metodą dochodzącą), nie przerywając zajęć na uczelni. Początkowo loty odbywały się trzy razy w tygodniu. Pod koniec szkolenia, kiedy terminy nagliły (w lipcu zaczynają się studenckie praktyki), grupa latała codziennie, by ukończyć program szkolenia podstawowego w całości. Niemal z pierwszymi promieniami słońca nad uśpioną jeszcze stolicę startowały „Czaple", sterowane przez studentów — entuzjastów lotnictwa.

Poważne podejście do szkolenia oraz entuzjazm w połączeniu ze świadomym wyborem stanowił o tym, iż wygospodarowany na uczelni czas szkoleni chcieli wykorzystać na jeszcze dalsze zbliżenie się do lotnictwa, na pogłębienie jego znajomości od strony praktycznej. I trzeba przyznać, iż udało się to im znakomicie i w pełni. Wszyscy bowiem w przewidzianym czasie i bez większych trudności wykonali po 50—70 przewidzianych programem wyszkolenia lotów na dwusterze oraz po 20 lotów samodzielnych i uzyskali świadectwa pilota szybowcowego III klasy.

Ich dalsze plany wiążą się teraz nierozerwalnie z sukcesywnym pogłębianiem zdobytych umiejętności pilotażowych. Mają też nadzieję, że kiedyś latać będą również na samolotach. Umiejętności pilotowania statków powietrznych będą chcieli zużytkować w swej przyszłej pracy inżyniera lotniczego. Zachęcają ich do tego liczne przykłady, choćby z niedalekiej historii polskiej myśli konstrukcyjnej, które dobitnie świadczą, iż tego rodzaju symbioza może dawać znakomite efekty.

Należy więc życzyć młodym pilotom-studentom specjalności lotniczych Politechniki Warszawskiej, a przyszłym inżynierom lotniczym, by stali się godnymi spadkobiercami tych chlubnych tradycji.

Relacja ze szkolenia szybowcowego studentów Politechniki Warszawskiej byłaby niepełna, gdyby nie podkreślić szczególnie (domagali się tego mocno i jednogłośnie wszyscy uczestnicy szkolenia) ogromnego wkładu bezinteresownej pracy i zaangażowania się, można powiedzieć nawet serca, dra Bohdana Jancelewicza, włożonego w zorganizowanie i prowadzenie szkolenia. To on właśnie kierował startem, sam latał ze studentami, by potem, kiedy latali już samodzielnie, towarzyszyć każdemu lotowi z ziemi za pomocą łączności radiowej i podpowiadać, jeśli zachodziła potrzeba, co niedoświadczony jeszcze pilot ma wykonać, by lot przebiegał prawidłowo i bezpiecznie. Również organizacja samych lotów, niewolna od kłopotów organizacyjnych i technicznych, spoczywała na głowie dzielnego doktora, entuzjasty lotnictwa i społecznika jakich mało. Po lotach dr Bohdan Jancelewicz spieszył na uczelnię, by często do późnych godzin wieczornych odrabiać zaległości w pracy zawodowej.

W szkoleniu studentów sekcji lotniczej Wydziału Mechanicznego, Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej drowi Bohdanowi Jancelewiczowi dzielnie sekundowali pozostali instruktorzy oraz mechanicy, szczególnie instr. Tadeusz Dunowski i mechanik wyciągarkowy Zacheusz Łasak.

Na zakończenie warto strawestować tytuł książki prof. Tadeusza Kotarbińskiego „Traktat o dobrej robocie". To co się tu napisało niewątpliwie nie jest traktatem, niemniej jednak to o czym tu się napisało, jest z całą pewnością dobrą robotą.

HENRYK KUCHARSKI

Poziome położenie białej strony tarczy świadczy, że szybowiec ciągniony przez wyciągarkę za pomocą stalowej linki rozpoczyna start.

Miniaturę Pomnika Lotnika otrzymuje zwycięzca ostatnich Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski", Marek Kochanowski z Gdańska. Wręcza przedstawiciel naszej redakcji red. Jerzy Pomianowski. Foto: J. Michalski

A oto nasza główna nagroda w zawodach memoriałowych — kopia Pomnika Lotnika. Na frontowej ścianie plakietka z napisem: Zwycięzcy Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o Memoriał Ryszarda Bitnera — Redakcja „Skrzydlatej Polski". Z boku zaś nazwiska zwycięzców memoriału w poszczególnych latach. Foto: St. Kopf (2)

„POMNIK LOTNIKA" DLA ZWYCIĘZCY MEMORIAŁU

DŁUGOŚMY się zastanawiali czym honorować zwycięzców naszej najbardziej popularnej, masowej i znanej imprezy, jaką stały się Całoroczne Zawody Szybowcowe o memoriał Ryszarda Bitnera. Imprezy, która stała się drogą do awansu utalentowanych młodych pilotów, kuźnią wyczynów i w ciągu ostatnich lat została „zapożyczona" przez cały niemal szybowcowy świat — także już za oceanem, a u nas weszła między innymi do oficjalnych planów klubów regionalnych.

Po długich debatach i poszukiwaniach wybór padł na kopię (dokładną!), miniaturę Pomnika Lotnika. Pomnika, który w latach trzydziestych był symbolem dążenia Polaków do opanowania nieba, dążenia, które wymagało wielkich ofiar i poświęceń, dążenia, które niestety nie mogło być w pełni zrealizowane, czego tragiczne skutki odczuliśmy w pamiętnym wrześniu.

I potem w najtrudniejszych, najcięższych latach okupacji Pomnik się nie poddał. Tak jak nasi lotnicy walczyli na wschodzie, zachodzie i południu — walczył i on. Był teraz symbolem polskiej niezłomności. Bo nawet kiedy hitlerowcy zrzucili figurę pilota — walczyła dalej kolumna. Najpierw ogromną kotwicą — symbolem Polski Walczącej — wymalowaną tuszem przez „Rudego" w samym centrum dzielnicy niemieckiej. Potem białą kotwicą, gdy kazano „zamalować" tamtą, a wreszcie wykutą w kamieniu, gdy z kolei kamieniarzy zmuszono do usunięcia znaku polskości.

Dziś naszej młodzieży, która spotyka na lotnisku hangary pełne szybowców i samolotów, która może wylatywać setki godzin bezpłatnie — obce są troski lotniczych zapaleńców z lat trzydziestych. I dość odległe, bo historyczne, są dla niej czasy bohaterskiej walki z okupantem, gdy do ludzi rysujących kotwice, żółwie czy PPR WALCZY strzelano bez pardonu...

Dlatego może dobrze będzie, gdy symbol naszej tradycji lotniczej znajdzie się wśród szybowcowej młodzieży. Bo sport ten jest w Polsce Ludowej głównie domeną ludzi młodych i właśnie ten sport, dzięki pomocy państwa, rozwinął swe skrzydła tak szeroko nad światem, że dziś wszędzie słowo Polak jest synonimem dobrego pilota.

Chcielibyśmy, by miniatura Pomnika Lotnika przypominała młodym szybownikom, którzy będą o nią walczyli, że były kiedyś trudne lata i dla lotników i dla Polaków w ogóle. I że oni żyją w tym szczęśliwym okresie, w którym mogą nie tylko uczyć się i pracować w każdym zawodzie na ziemi, ale również, że stoi otworem przed nimi NIEBO. I że to niebo nie jest już puste.

Swoją podróż — nagroda główna zawodów memoriałowych ma charakter przechodni — mały Pomnik Lotnika rozpoczął od Gdańska, którego przedstawiciel mgr inż. Marek Kochanowski zwyciężył w ubiegłorocznych CZS osiągając w sumie 15 182 punkty. Dokonał on nie lada wyczynów szybowcowych, ponieważ zaliczył trójkąt 100 km z prędkością 91,25 km/h, trójkąt 200 km z szybkością 79,55 km/h, a na trasie trójkąta 400 km uzyskał też 67,28 km/h.

Gratulujemy pierwszemu zdobywcy Pomnika, a jednocześnie informujemy wszystkich szybowników, że regulamin dopuszcza zdobycie go na własność przez pilota, który zwycięży trzy razy z rzędu lub pięciokrotnie w ogóle.

Pomnik Lotnika — nagroda główna w Całorocznych Zawodach Szybowcowych — został wręczony na zakończeniu Mistrzostw Polski w Lisich Kątach.

Zwycięzca zawodów całorocznych i pierwszy zdobywca Pomnika Lotnika — mgr inż. Marek Kochanowski z Aeroklubu Gdańskiego.

ZA TRZY TYGODNIE KONIEC X CZSpad

DO zakończenia X Jubileuszowych Całorocznych Zawodów Spadochronowych „SKRZYDLATEJ POLSKI" pozostało jeszcze 21 dni, a więc tylko trzy tygodnie. Zamknięcie Zawodów Całorocznych i zakończenie eliminacji do Spadochronowych Mistrzostw Polski i Spadochronowych Mistrzostw Polski Juniorów nastąpi 13 sierpnia br. Tego dnia można po raz ostatni wykonać skoki do X CZSpad. Natomiast zamknięcie przyjmowania zgłoszeń wyczynów nastąpi 15 sierpnia br. o godzinie 12.

Poniżej publikujemy kolejne zestawienie uczestników Zawodów Całorocznych. Zestawienie to bez przerwy ulega zmianie, ponieważ każdego dnia komisja sędziowska otrzymuje nowe zgłoszenia wyczynów.

Życzymy celnych lądowań (m).

WYNIKI ELIMINACJI CZSpad DO SPADOCHRONOWYCH MISTRZOSTW POLSKI

(stan na 4 lipca 1967 r.)

1.	Ryszard OLSZOWY	Wrocław	4 970	pkt
2.	Jerzy DUDEK	Krosno	4 672	pkt
3.	Janusz ŁYKOWSKI	Wrocław	3 955	pkt
4.	Ryszard KUŚ	Wrocław	3 788	pkt
5.	Edmund WIŚNIEWSKI	Inowrocław	3 760	pkt
6.	Wojciech SOLEŻYŃSKI	Wrocław	3 740	pkt
7.	Roman ŁODZIŃSKI	Kraków	3 682	pkt
8.	Marian ZAPART	Wrocław	3 650	pkt
9.	Anna KWAŚNIK	Wrocław	3 538	pkt
10.	Janusz OSIECKI	Wrocław	3 524	pkt
11.	Krystyna LIGOCKA	Wrocław	3 438	pkt
12.	Stanisław SIDOR	Krosno	3 390	pkt
13.	Zdzisław RZEPKA	Kraków	3 385	pkt
14.	Jerzy BOSZCZYK	Kielce	3 285	pkt
15.	Ryszard PAWEŁKIEWICZ	Kielce	3 283	pkt
16.	Janina ZWIERZCHOWSKA	Wrocław	3 229	pkt
17.	Adam KOLAK	Wrocław	3 204	pkt
18.	Tadeusz WESOŁOWSKI	Kraków	3 023	pkt
19.	Ryszard KOSINA	Kraków	2 980	pkt
20.	Marian BARAN	Wrocław	2 960	pkt
21.	Ryszard WIŚNIEWSKI	Inowrocław	2 900	pkt
22.	Grzegorz MILIŃSKI	Łódź	2 862	pkt
23.	Anna MALINOWSKA	Kraków	2 750	pkt
24.	Jerzy WŁODARCZYK	Katowice	2 735	pkt
25.	Stanisław SIRKO	Gliwice	2 510	pkt
26.	Jan BOBER	Gliwice	2 030	pkt
27—28.	Janusz MOLIK	WPD	2 000	pkt
27—28.	Teodor HYRA	WPD	2 000	pkt
29.	Franciszek SZUBERLA	WPD	1 980	pkt
30.	Tadeusz FRANASZCZUK	Gdańsk	1 944	pkt
31.	Tadeusz WIECZOREK	WKS	1 939	pkt
32.	Marcin JAXA-ROŻEN	Jelenia Góra	1 922	pkt
33.	Zenon BRONGIEL	Krosno	1 915	pkt
34.	Zbigniew DZIUS	Krosno	1 870	pkt
35.	Jerzy PORĘBSKI	Warszawa	1 840	pkt
36.	Jan WRODARCZYK	Katowice	1 830	pkt
37.	Andrzej KOWALSKI	Bydgoszcz	1 820	pkt
38.	Regina KOSZYKOWSKA	Gdańsk	1 730	pkt
39.	Ryszard LUBKOWSKI	Toruń	1 729	pkt
40.	Stefan GRABSKI	Gdańsk	1 717	pkt
41.	Ryszard GRASZEK	Toruń	1 702	pkt
42.	Stanisław BADZIOCH	Kraków	1 700	pkt
43.	Marian SZCZYGŁOWSKI	Kielce	1 649	pkt
44.	Wiesław SKWARA	Krosno	1 640	pkt
45.	Wiesław LENCZNER	WKS	1 622	pkt
46.	Krzysztof PIECHNIK	Lublin	1 620	pkt
47.	Henryk ŚWIERCZEWSKI	Inowrocław	1 610	pkt
48.	Adam BUJNOWSKI	WKS	1 564	pkt
49.	Kazimierz GASŁAWSKI	Wrocław	1 560	pkt
50.	Wiesław LICHNOWSKI	Kraków	1 510	pkt
51.	Krzysztof GONERA	Łódź	1 486	pkt
52.	Czesława LEWANDOWSKA	Inowrocław	1 475	pkt
53.	Stanisław KUŹNIAR	WKS	1 425	pkt
54.	Włodzimierz KUBIAK	Toruń	1 415	pkt
55.	Wojciech WIŚNICKI	Bydgoszcz	1 220	pkt
56.	Andrzej DOMAŃSKI	Warszawa	1 104	pkt
57.	Artur KŁOSOWICZ	Warszawa	1 050	pkt
58.	Władysław URBUŚ	Łódź	992	pkt

Foto: T. Malinowski

Jeden z autorów rekordowych przelotów — mistrz sportu Anatolij Zajcew, ze swoim pasażerem Władysławem Charitonienko.

50 OD MOSKWY DO MORZA AZOWSKIEGO

2 × 900 i 2 × 880 KILOMETRÓW

3 czerwca 1967 roku wcześnie rano zapanował ruch na lotnisku drugiego Aeroklubu Moskiewskiego DOSAAF. Nad europejską częścią Związku Radzieckiego przeszedł chłodny front i tego dnia zapowiadały się doskonałe warunki dla długodystansowych przelotów szybowcowych. Ze startem nie zwlekano i gdy tylko pojawiły się na niebie pierwsze cumulusy, z podmoskiewskiego lotniska wystartowały cztery dwumiejscowe „Blaniki" z zamiarem bicia rekordów. W pierwszej, męskiej parze „Blaników" znajdowali się — mistrz sportu Jurij Kuzniecow z pasażerem Jurijem Barkaszowem, szybownikiem drugiego stopnia oraz mistrz sportu Anatolij Zajcew z pasażerem Władysławem Charitonienką, szybownikiem trzeciego stopnia.

Drugą parę „Blaników" pilotowały szybowniczki, mistrzynie sportu Izabella Gorochowa i Tatiana Pawłowa. Obie posiadały na pokładzie pasażerki.

Zaraz po starcie warunki potwierdziły swoją jakość. Przy silnym północnym wietrze podstawa chmur już rankiem wynosiła 1 300 metrów, a wznoszenia sięgały 3—4 m/s.

Początkowo warunki meteorologiczne są wspaniałe. Szybownicy wykorzystują długie szlaki. Prędkość przelotowa sięga 110—120 km/h. Podstawa chmur szybko podnosi się do 1 500 — 1 800 metrów. Wskazówki wariometrów w czasie wznoszenia oscylują w okolicach „czwórki".

Ale radość nie trwała długo. Po pokonaniu niecałych trzystu kilometrów chmury zaczęły rozpadać się, rzednąć i w rejonie Kurska całkowicie zanikły. To znacznie osłabiło tempo przelotu. Szybownikom przyszło szukać wznoszeń na termice bezchmurnej — jedyną wskazówką były kontrasty terenowe. Tak walczyli piloci przez okrągłe dwie godziny.

Nowa nadzieja wstąpiła w ich serca, gdy znowu ujrzeli strzępy cumulusów. Radości jednak było nie na długo. Chmury kłębiaste szybko się wypłętrzały, przekształcając w congestusy, a następnie i burze. Zajęci tym co dzieje się na niebie, piloci nie spostrzegli jak szybko uciekały do tyłu kołchozowe pola, miasta i miasteczka. I nagle!... Co to?

Tak. Nie ulegało wątpliwości, że na wprost przed szybownikami i także daleko na boki rozciągało się morze. Morze Azowskie.

Po 8 godzinach i 50 minutach lotu J. Kuzniecow i A. Zajcew po wybraniu lądowiska znowu znaleźli się na ziemi. Dokładniej mówiąc na brzegu morza Azowskiego, obok wioski Stiepanowka I, rejon Priazowski, okręg Zaporoski.

Odległość przelotu po prostej 900 kilometrów! Rekord! I. Gorochowa i T. Pawłowa lądowały w odległości 880 kilometrów od miejsca startu. Też piękny rekord!

Należy podkreślić, że oba rekordy zostały pobite w locie grupowym.

Dotychczasowe rekordy międzynarodowe w tych konkurencjach należały również do szybowników radzieckich. Wiktor Ilczenko pokonał w 1953 r. dystans 829 km, a Zinajda Sołowiej w r. 1964 przeleciała 620 km.

Swoimi pięknymi — wszechzwiązkowymi i międzynarodowymi — rekordami w przelotach otwartych szybownicy radzieccy pragną uczcić zbliżającą się 50 Rocznicę Wielkiej Rewolucji.

J. SYTNIK
Korespondencja własna z ZSRR

KLUBY OFICERÓW REZERWY W SYSTEMIE LUDOWEJ OBRONNOŚCI

Ppłk mgr JERZY SUWART

SYSTEM obrony PRL, zwłaszcza organizacja i przygotowywanie na wypadek agresji wewnętrznego frontu obrony, coraz lepiej wykorzystuje aktywność społeczną ludności, jej świadczenia ponadobowiązkowe i dobrowolne. Wyrazem tego jest szeroki rozmach — nie mający sobie równego w dotychczasowej naszej historii — przygotowania obronnego opartego na społecznych podstawach w postaci tysięcy terenowych oddziałów samoobrony, masowego szkolenia obronnego ludności, szybkiego wzrostu liczebnego LOK, Aeroklubu PRL itp. Ten wielki i potrzebny ruch nie może obejść się bez własnych kadr aktywu wyspecjalizowanego w sprawach wojskowych. Kadry te odgrywają już obecnie ogromną rolę, a w miarę przyszłości ich znaczenie będzie ciągle się powiększać.

Naturalną bazą aktywu społeczno-obronnego są oczywiście rezerwiści WP. Posiadają oni określony zasób wiedzy wojskowej, konieczny w dziedzinie obronnego przygotowania ludności oraz często zaszczepione w czasie służby wojskowej cechy „myślenia społecznego", bez którego nie może obyć się żaden aktywista. Z przyczyn obiektywnych najważniejszą i najwartościowszą kategorię rezerwistów tworzą oficerowie rezerwy. Rezerwowy korpus oficerski PRL stanowi w systemie ludowej obronności najgłębsze źródło kadr, o odpowiednich kwalifikacjach dla sił zbrojnych, w tym i dla OTK oraz aktywu społeczno-obronnego o wysokich wartościach moralno-politycznych.

W miarę trwania wojny — jak pokazały historyczne doświadczenia, procentowy udział oficerów zawodowych w składzie korpusu oficerskiego walczących armii systematycznie będzie maleć, a główny ciężar prowadzenia wojny zostanie przerzucony na oficerów rezerwy. Obecnie, z uwagi na wzrastającą doskonałość, siłę rażenia i sprawność techniczną środków bojowych, konieczne jest utrzymywanie w stałej „gotowości" do podjęcia funkcji oficerskich całego rezerwowego korpusu. Z tych i im podobnych powodów oficerowie rezerwy nie poprzestają tylko na odbywaniu ćwiczeń wojskowych, lecz szukają pozaobowiązkowych dróg doskonalenia swoich kwalifikacji oficerskich.

Spośród oficerów rezerwy rekrutują się aktualnie tysiące dowódców i instruktorów samoobrony, jak również instruktorów masowego szkolenia obronnego. Z tego wypróbowanego źródła system OTK będzie czerpał niewątpliwie coraz więcej kadr. Nieprzypadkowo chyba w związku z rozbudową i doskonaleniem powszechnej samoobrony w tzw. terenie uwaga Komitetów PZPR i władz kieruje się na potencjał aktywności społecznej oficerów rezerwy.

Od oficerów rezerwy ludowej armii zależy jednak znacznie więcej niż realizowanie zadań instruktorskich. W sprzyjających warunkach budownictwa socjalistycznego oraz organizacji obrony na skalę masową i nowoczesną rozszerzyła się funkcja oficerów rezerwy. Klasyczna funkcja, polegająca na gotowości oficera rezerwy do podjęcia określonej roli z chwilą mobilizacji w siłach zbrojnych, powiększyła się o rolę organizatora, realizatora, a często i decydującego na „swoim szczeblu" w procesie równoległego rozwiązywania problemów pokojowego budownictwa i przygotowania do obrony regionu, miasta, wsi, zakładu przemysłowego. Ryzykowałbym twierdzenie, że od postaw społeczno-obronnych i osobistego zaangażowania oficerów rezerwy, którzy pracują we wszystkich komórkach organizmu państwowego i społecznego oraz reprezentują różne szczeble hierarchii służbowej i fachowej — zależy w dużym stopniu sprawność i gotowość wewnętrznego frontu obronnego.

Spełniana rola przez oficerów rezerwy, wyrażająca się w trzech wymienionych wyżej zadaniach — gotowości mobilizacyjnej, udziału w obronnym przygotowywaniu się ludności i w wyzwalaniu rezerw w celach obronnych w toku pokojowego budownictwa socjalistycznego — wysuwa rezerwowy korpus oficerski na jedno z czołowych miejsc w systemie ludowej obronności. Społeczny w zasadzie charakter tych ról wiąże się z koniecznością dalszego wykorzystywania ogromnego potencjału aktywności i zaangażowania tkwiącego w korpusie oficerów rezerwy PRL. Wypróbowaną metodą organizacyjną, sprzyjającą przekształceniu potencjału aktywności społeczno-obronnej oficerów rezerwy w rzeczywistość, stały się Kluby Oficerów Rezerwy.

KLUBY OFICERÓW REZERWY LOK

Ranga Klubów Oficerów Rezerwy powinna być wypadkową ról, zadań i przede wszystkim funkcji ludowego korpusu oficerskiego. Kluby — jak świadczy ich dziesięcioletnia historia — taką rangę sobie zdobywają, własną pracą i doświadczeniem.

KOR-y powstały na przełomie 1956 i 1957 r., jako oddolny ruch oficerów rezerwy. W pierwszym okresie (organizowane są wówczas przy WKR i WKW) skupiają swoją działalność na sprawach wewnętrznych, interesujących środowiska, które je wyłoniły. W drugim okresie, zapoczątkowanym przekazaniem KOR-ów przez Ministerstwo Obrony Narodowej Lidze Obrony Kraju, przeżywają burzliwy rozwój pod względem rozbudowy i ewolucji programu działania w kierunku społeczno-obronnym. Trzeci okres, od maja br., został zapoczątkowany określeniem dalszych świadczeń zorganizowanego ruchu oficerów rezerwy na rzecz obronności, w szczególności OTK oraz odwrotnie — LWP na rzecz Klubów Oficerów Rezerwy LOK.

Kluby Oficerów Rezerwy posiadają odmienną strukturę organizacyjną niż związki oficerskie krajów niesocjalistycznych. Różnią się też w podstawowych założeniach od przedwojennego Związku Oficerów Rezerwy RP. Stanowią one jedną z podstawowych ogniw Ligi Obrony Kraju. Niejednokrotnie bogaty dorobek KOR-ów potwierdzał słuszność ich usytuowania w LOK, gdzie znalazły one sprzyjające warunki (np. baza materiałowa, odciążenie od prac typu administracyjnego) dla rozwijania aktywności oficerów rezerwy.

KOR-y nie mogły pójść śladami egalitarnych związków oficerskich krajów kapitalistycznych choćby z przyczyn zasadniczych, różnic ustrojowych i charakteru korpusu oficerskiego, jakie przecież istnieją pomiędzy kapitalizmem i socjalizmem. Ruch w postaci KOR-ów nie mógł się również wzorować na przestarzałych przykładach, które nie są już odpowiednie w nowych warunkach. Rozszerzenie się funkcji oficera, potrzeba szerszego włączenia do budowania wewnętrznego frontu obrony wymaga przecież ściślejszego i większego powiązania rezerwowego korpusu oficerskiego ze społeczeństwem. Obecna forma organizowania się KOR-ów w LOK-u sprzyja bardziej niż usytuowanie ich przy jednostkach wojskowych i terenowych sztabach wojskowych — szerokiej i realizowanej na co dzień łączności oficerów rezerwy ze społeczeństwem; przeciwdziała egalitaryzmowi oraz ułatwia proces angażowania społeczno-obronnego.

Działalność Klubów Oficerów Rezerwy opiera się na podstawie: statutu LOK, regulaminie Klubu, wytycznych szkolenia oraz uchwałach (można je nazwać planami pracy) Klubu i jego władz. Gdy przegląda się te dokumenty, wyraźnie „rzuca się w oczy" ewolucja w kierunku coraz większego angażowania się oficerów rezerwy w działalność społeczno-obronną i podnoszenie swoich kwalifikacji wojskowych. Aktualną działalność KOR-ów, wybijającą się na czoło, można by ująć w następujących punktach:

- podnoszenie i uzupełnianie wiedzy wojskowej i politycznej poprzez wykłady, wizyty w jednostkach, czytelnictwo czasopism wojskowych oraz inne formy szkolenia i samokształcenia;
- dążenie do tego, aby uzyskać pozycję „nieetatowych sztabów społecznej działalności obronnej", czyli podstawowego źródła organizatorów i instruktorów masowego szkolenia obronnego takich organizacji jak LOK, APRL i inne;
- udzielanie pomocy dla LOK i organizacji współdziałających w ramach Komitetu Koordynacyjnego Społecznej Działalności Obronnej w zakresie przygotowania i szkolenia terenowych oddziałów samoobrony;
- ideowo-polityczne i psychiczne przygotowanie młodzieży do służby wojskowej oraz do uprawiania sportów o znaczeniu obronnym.

Młode kadry pilotów szkolonych w aeroklubach, szkołach lotniczych i ośrodkach APRL stanowią ważny element w systemie ludowej obronności. Na zdjęciu: Fragment z szybowcowych mistrzostw Ziemi Białostockiej.
Foto: Z. Kadziewicz

Uczestnictwo i praca oficerów rezerwy w Klubach wywierają ogromny wpływ na osobowość, przynosząc w efekcie nieprzemijające wartości, najcenniejsze — choć niewymierne, kształtują bowiem typ oficera-społecznika, całym sercem oddanego sprawie ludowej obronności i czynnego działacza społeczno-obronnego.

KOR-y W ROZWOJU LUDOWEJ OBRONNOŚCI

Kluby Oficerów Rezerwy przyczyniają się do rozwoju ludowej obronności głównie poprzez określone świadczenia na rzecz powszechnej samoobrony oraz podtrzymywanie i doskonalenie kwalifikacji oficera bez odrywania od pracy i życia cywilnego. Są one realizowane w trybie pracy społecznej i bezinteresownej, co tym bardziej podnosi ich wartość, wystawiając chlubne świadectwo ideowo-politycznej postawie korpusu oficerów rezerwy.

Praca społeczna — rozumiana potocznie — jest niewątpliwie pracą dodatkową, wykonywaną dla wyższych celów niż zapewnienie indywidualnych i osobistych warunków egzystencji życiowej: pracą — często poza wykonywanym zawodem i obowiązującym czasem pracy zawodowej; wiążącą się z obraną treścią zaangażowania obronnego. Jest to praca dobrowolna i nieodpłatna. Korzyści z niej czerpie przede wszystkim ogół — grupa, środowisko, społeczeństwo — zaś jej wykonawca i podmiot posiada jedynie, w zamian za tę pracę, uznanie społeczeństwa oraz osobistą satysfakcję z dobrze wypełnionego obowiązku wobec kraju i narodu.

Praca społeczna wykonywana przez oficerów z pobudek ideowych i patriotycznych, niezależnie od konkretnego wkładu do procesu kształtującej się siły i bezpieczeństwa ojczyzny, przynosi określone korzyści wychowawcze, poszerzając krąg aktywu. Bezsporną zasługą KOR-ów jest to, że potrafiły stworzyć atmosferę — działającą jako bodziec — do coraz szerszego angażowania się członków Klubów w roli aktywu społecznego. Wyrazem tego jest systematyczny wzrost ilości członków KOR, zaangażowanych społecznie w działalności obronnej, wielokrotnie większy niż spośród niezorganizowanej części kadry rezerwy. Świadczy o tym następujące zestawienie, w którym wykazano procent członków KOR zaangażowanych w roli kadry dowódczej i szkoleniowej TOS oraz instruktorów opbmar; 1964 r. — 13,4 proc.; 1965 r. — 17,8 proc.; i w 1966 r. — 36,6 proc.

W Aeroklubie, w jego ośrodkach szkoleniowych, modelarniach i na lotniskach sportowych, wśród członków i sympatyków tej dużo znaczącej organizacji, w systemie OTK wielu oficerów-rezerwistów służy wiedzą i doświadczeniem polskim skrzydłom. Jest wśród nich wielu członków KOR, dzięki m. in. współdziałaniu APRL z LOK. Jest to ważny chociaż pierwszy krok, bo w klubach oficerów rezerwy powinno znaleźć się znacznie więcej byłych kadrowych żołnierzy wojsk lotniczych. Oficerowie i podoficerowie rezerwy wojsk lotniczych mogliby tworzyć odrębne KOR-y lub osobne sekcje w istniejących klubach, zapewniając sobie dogodne warunki utrzymania i pogłębiania wiedzy niezbędnej dla oficera. Ośrodki APRL mogłyby opiekować się tymi KOR-ami i czerpać z nich kadry wyspecjalizowanego aktywu, np. dla szerszego włączenia się Aeroklubu do tzw. masowego szkolenia obronnego.

Szeroki jest wkład Klubów Oficerów Rezerwy w tzw. masowe szkolenie obronne — MSO. W praktycznej działalności wykształciły się następujące działy MSO: powszechne szkolenie ludności z zakresu obrony przed bronią masowego rażenia — OPBMAR, będące podstawowym jego działem; popularyzacja idei ludowej obronności i inne przedsięwzięcia mobilizujące ludność do osobistych świadczeń na rzecz siły i bezpieczeństwa Polski Ludowej; sporty i masowe zawody o znaczeniu obronnym. Statystycznie rzecz biorąc, w tych formach MSO bezpośrednio uczestniczy — wg danych za 1966 r. — połowa członków Klubów Oficerów Rezerwy.

Instruktorzy rekrutujący się z członków Klubów docierają coraz szerzej do ludności miast i wsi, propagując i ucząc obrony i ochrony przed bronią masowego rażenia. Członkowie KOR biorą na siebie często rolę organizatorów zawodów sportowych, zawodów kościuszkowskich i zawodów o zdobycie młodzieżowej odznaki sprawności obronnej — MOSO. Za osiągniętymi wynikami tych przedsięwzięć, przez które przewija się corocznie wiele setek tysięcy uczestników spośród ludności cywilnej, kryje się więc, często niewymierny statystycznie — współudział członków KOR-ów.

Oczywiście, w dziedzinie masowego szkolenia jest stosunkowo dużo jeszcze do zrobienia. Faktycznie MSO jest procesem nieustającym, w którym mogą więcej uczestniczyć, niż uczestniczą aktualnie, Kluby Oficerów Rezerwy. Można powiedzieć, że możliwości działalności KOR w dziedzinie MSO są wprost nieograniczone. Kluby dysponują świetnym aktywem, który lepiej zmobilizowany, mógłby szerzej włączyć się do: ożywienia popularyzacji ludowej obronności, zacieśnienia więzi LWP ze społeczeństwem (oficerowie rezerwy tworzą naturalny pomost pomiędzy społeczeństwem i siłami zbrojnymi), przeciwdziałania tzw. wojnie psychologicznej, prowadzonej przeciwko naszemu krajowi przez wrogie nam ośrodki USA i NRF oraz do polepszenia innych form MSO. KOR-y powinny kanalizować aktywność społeczną całego korpusu oficerów rezerwy w kierunku obronnym i coraz bardziej umacniać swoją pozycję realnego oparcia dla wszystkich oficerów rezerwy, którzy muszą i chcą rozwiązywać równocześnie problemy pokojowego budownictwa i przygotowania na wypadek agresji.

KOR-y spełnią swoją rolę źródła kadr aktywu pod warunkiem dobrze pomyślanego szkolenia swoich członków. Coraz bardziej są one świadome tego warunku. Realizują one w ciągu roku 30-godzinny program, na który składa się wyszkolenie polityczne, taktyczne, ogniowe, prelekcje z Kół Wiedzy Wojskowej i coraz szerzej stosowane szkolenie w jednostkach wojskowych w ramach udzielanej im pomocy. Rośnie zasięg tego szkolenia, poprawia się jego jakość oraz frekwencja na zajęciach. Np. w 1966 r. specjaliści wojskowi wysokiej klasy — członkowie KWW, wygłosili w Klubach 2 327 prelekcji, to jest trzykrotnie więcej niż przewidywał program.

Kluby Oficerów Rezerwy, to twór społeczny, którego nie można już nie zauważać; to realne i ważne ogniwo w systemie ludowej obronności, w szczególności w systemie OTK. W związku z tym powinny być brane pod uwagę na równi z innymi elementami OTK. Dogodną formą bieżącego rozpatrywania problematyki KOR w powiązaniu z całokształtową problematyką obronności kraju są powołane przy odnośnych zarządach LOK: główna, wojewódzkie i powiatowe Komisje do Spraw Oficerów Rezerwy.

ASTRONAUTYKA

PIERWSZA BRYTYJSKA RAKIETA NOŚNA

PIERWSZĄ brytyjską rakietą większych rozmiarów była rakieta o nazwie „Black Knight" (Czarny Rycerz), o której pisałem swego czasu na łamach „Skrzydlatej Polski".

Rakietą „Black Knight" została skonstruowaną dla dostarczenia danych technicznych potrzebnych do budowy międzykontynentalnej rakiety balistycznej o nazwie „Blue Streak" (Błękitna Smuga), ale wykorzystana była (i jest) przede wszystkim dla celów naukowych.

Również pierwotne przeznaczenie rakiety „Blue Streak" uległo zmianie, gdyż brytyjskie siły zbrojne musiały z niej zrezygnować, ponieważ była ona zbyt kosztowna i nienowoczesna. Obecnie ma ona być wykorzystywana jako pierwszy człon tzw. „Europejskiej Rakiety Nośnej".

W tej sytuacji uczeni brytyjscy nie dysponują na razie własną rakietą nośną i wyprzedzeni zostali zarówno przez uczonych francuskich, jak i japońskich. Aby zmienić tę sytuację, zaprojektowali oni rakietę „Black Arrow" (Czarna Strzała), której konstrukcja wywodzi się z konstrukcji rakiety „Black Knight", odpowiednio powiększonej i ulepszonej.

Pierwszy człon rakiety „Black Arrow" ma być napędzany przez osiem silników zamocowanych wahliwie. Wytwarzać one będą łączny ciąg 22,7 T. Zasilane będą naftą i nadtlenkiem wodoru. Z mieszanki tej uzyskiwany jest impuls właściwy 250 s, a więc dość daleki od tego, który uzyskiwany jest np. w wielkich amerykańskich rakietach nośnych. Zaletą tej mieszanki paliwowej jest, że jej składniki nie są substancjami kriogenicznymi, a więc nadają się do długotrwałego przechowywania. Pierwszy człon rakiety ma mieć średnicę 2 m i mieścić będzie 1,5 tony nafty i 12 t nadtlenku wodoru.

Drugi człon rakiety napędzany będzie przez dwa silniki zamocowane wahliwie. Zasilane one będą przez tę samą mieszankę paliwową. Wobec tego jednak, że działać one będą dopiero w górnych obszarach atmosfery, wyposażono je w dłuższe dysze wylotowe, w wyniku czego można będzie uzyskiwać lepszy impuls właściwy, równy 265 s. Człon ten będzie miał średnicę 1,5 m i będzie zawierał 350 kg nafty i 2 850 kg nadtlenku wodoru.

Trzeci człon uzyska napęd przez pojedynczy silnik zasilany paliwem w postaci stałej, a jego orientacja przestrzenna ma być stabilizowana przez wprawienie członu w ruch wirowy wokół osi podłużnej. Ma to być uzyskiwane przy pomocy małych dysz rakietowych; prędkość wirowania — 170 obr/min. Człon ten będzie uruchamiany po osiągnięciu apogeum orbity. W wyniku jego działania będzie uzyskany ruch satelitarny.

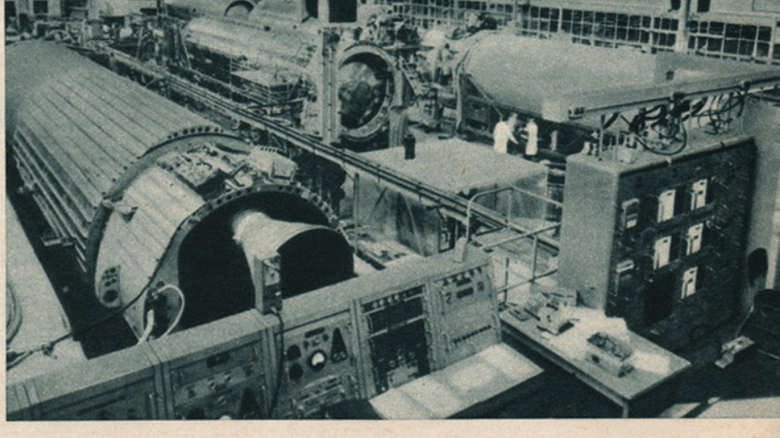
Cała rakieta ma mieć długość — 13,15 m, masę startową — 18 t i ma być zdolna do wprawienia w ruch niewielkich sztucznych satelitów Ziemi na wysokościach do 550 km (w przypadku orbit nachylonych do płaszczyzny równika ziemskiego o kąt bliski 90°). W przypadku orbit inaczej usytuowanych ich odległość od powierzchni Ziemi będzie mogła być nieco większa.

W czasie pierwszej próby rakiety na pierwszym jej członie umocowane będą tylko makiety górnych dwóch członów, w czasie drugiej próby dołączony zostanie drugi człon (ale nadal użyta będzie makieta członu trzeciego), a dopiero w czasie następnych trzech prób wysłana zostanie kompletna rakieta.

Rakieta „Black Arrow" jest rakietą podobnej klasy jak pierwsze amerykańskie rakiety nośne „Jupiter-C" i „Vanguard" (Awangarda), czy obecna francuska rakieta nośna „Diamant" lub japońska rakieta nośna typu „Miu". A więc choć stanowić ona będzie poważne osiągnięcie brytyjskich uczonych, równocześnie jednak jej przydatność w eksperymentach kosmonautycznych nie będzie zbyt duża.

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

Przygotowywanie brytyjskich rakiet nośnych „Blue Streak" F-2, F-3 i F-4 w zakładach Hawker Siddeley w Stevenage. Widoczna jest także makieta do prac rozwojowych oraz model w wielkości naturalnej z wyposażeniem elektrycznym.



POLSKI PRZEMYSŁ LOTNICZY
GOSPODARCE NARODOWEJ

Mgr inż. JERZY GRZEGORZEWSKI

POLSKI Przemysł Lotniczy ma za sobą prawie 50 lat pracy i tradycji. Pierwsze wytwórnie lotnicze powstały w Polsce międzywojennej w latach 1922—1927. Znane i cenione były przed II wojną światową samoloty i szybowce polskiej produkcji. Dla przykładu można wymienić samoloty: rodziny RWD, „Łoś", „Wilk", „Karaś", samoloty serii „P" oraz szybowce „Wrona", „Komar", „Salamandra", „Delfin" i „Orlik". Znak PZL był symbolem wysokiej jakości i nowoczesności sprzętu lotniczego. Tradycje te są kontynuowane również i po wojnie. Obecnie przemysł lotniczy produkuje nowoczesny sprzęt latający o wysokiej jakości, przeznaczony w znacznym stopniu na eksport do wielu krajów świata. Produkuje się szereg wyrobów w oparciu o licencje radzieckie i — własnych. Od kilku lat współpraca polsko-radziecka obejmuje również sprzęt cywilny, np. samolot An-2 oraz nowoczesny śmigłowiec z napędem turbinowym Mi-2. Została ona pozytywnie oceniona w czasie ostatniego pobytu polskiej delegacji partyjno-rządowej w Moskwie. W swoim przemówieniu Leonid Breżniew powiedział: „Jeśli mówić o współpracy radziecko-polskiej, to można m.in. wskazać na korzystne doświadczenie specjalizacji i kooperacji w przemyśle stoczniowym i lotniczym oraz w przemyśle elektrotechnicznym".

Obecnie wchodzimy w jakościowo nowy i obustronnie korzystny etap współpracy. W poprzednim okresie produkowano seryjny sprzęt w oparciu o licencyjną dokumentację, natomiast teraz opanowuje się produkcję sprzętu na podstawie licencyjnej dokumentacji prototypowej. Jest to jakościowo wyższy etap i stawia przed przemysłem zupełnie inne wymagania. Podjęcie takich prac jest możliwe obecnie dzięki wysoko kwalifikowanym kadrom fachowców, które zostały wyszkolone w poprzednim okresie przy opanowywaniu seryjnej produkcji licencyjnej i mogą teraz podjąć i kontynuować tego rodzaju współpracę.

Przemysł lotniczy jest przodującym wśród innych branż przemysłu maszynowego. Nowoczesne rozwiązanie konstrukcyjne i nowa technologia, nowe materiały i wyjątkowo ostre warunki odbioru przy zastosowaniu nowoczesnych metod kontroli składają się na wysoką jakość jego wyrobów eksportowanych do wielu krajów. Wszystko to wymaga stosowania nowoczesnych metod wytwarzania i wysokiej dyscypliny produkcyjnej. Np. tylko przy produkcji śmigłowca Mi-2 opanowano proces frezowania chemicznego stopów aluminium, zgrzewanie elementów z duralu, klejenie metali oraz obróbkę elektroiskrową. Szereg metod konstrukcyjnych i technologicznych opracowanych w przemyśle lotniczym znajduje zastosowanie w nielotniczych dziedzinach produkcji, podnosząc dyscyplinę technologiczną i poziom ich wyrobów.

Zakłady objęte ogólną nazwą PRZEMYSŁ LOTNICZY produkują oprócz sprzętu lotniczego szeroki asortyment innych wyrobów. Niżej jest przedstawiony przegląd produkcji przemysłu lotniczego ze szczególnym uwzględnieniem profilu nielotniczego, ponieważ jest on mało znany Czytelnikom i dotychczas nie był omawiany na łamach czasopism.

Samoloty produkowane przez przemysł lotniczy znajdują zastosowanie w wielu dziedzinach gospodarki narodowej, takich jak: rolnictwo, leśnictwo, służba zdrowia, łączność, transport, turystyka, jak również są eksploatowane w wielu krajach Europy i Azji.

Aktualnie w grupie samolotów wielozadaniowych produkuje się w Polsce samoloty PZL-101 „Gawron", „Wilga" i An-2.

„Gawron" jest górnopłatem konstrukcji metalowej krytej płótnem. Jest to zmodyfikowana wersja produkowanego u nas według radzieckiej licencji samolotu wielocelowego Jak-12. Napęd stanowi dziewięciocylindrowy gwiazdowy silnik AI-14R o mocy 260 KM. Samolot ten jest produkowany w wersji rolniczej, sanitarnej, łącznikowej (4-osobowy) i aeroklubowej. Może być również przystosowany do holowania szybowców. Wyróżnia się ekonomicznością oraz wygodą w eksploatacji i może zabierać do 550 kG chemikaliów w wersji rolniczej. W wersji rozwojowej PZL-101B (AF) charakteryzuje się poprawionymi osiągami oraz własnościami lotnymi i użytkowymi. Samolot w tej wersji wyposażono w dodatkowe, laminatowe zbiorniki paliwa podwieszane pod skrzydłami, dzięki którym powiększył się jego zasięg. Zmianie uległ również układ odpowietrzania kabiny pilota.

W wersji transportowej samolot zabiera 300 kG ładunku, a w wariancie pasażerskim — 4 osoby mogą być przewiezione na odległość do 1000 km z prędkością maksymalną 170 km/h i przelotową — 140 km/h. Rozbieg i dobieg samolotu nie przekraczają 100 m. W wariancie pasażersko-sanitarnym samolot wyposażony jest w urządzenia radiowe i radionawigacyjne do lotów bez widoczności ziemi (IFR).

W lipcu ub.r. grupa polskich samolotów rolniczych „Gawron" w ciągu 20 dni zwalczała w Austrii szkodniki na plantacjach buraków cukrowych, polach ziemniaczanych oraz nawożąc łąki.

Samolot wielozadaniowy An-2 jest dwupłatem konstrukcji metalowej z płóciennym pokryciem skrzydeł i usterzenia. Napędzany jest dziewięciocylindrowym silnikiem gwiazdowym ASz-62IR wyposażonym w śmigło o zmiennym skoku. Produkcja w dużych ilościach obejmuje wersję transportową, pasażerską (12 osób) i rolniczą.

Samolot szkolno-treningowy TS-11 „Iskra"

Samolot gospodarczy PZL-101 AF „Gawron"

Szybowiec 1-miejscowy SZD-30 „Pirat"

W wersji rolniczej An-2 używany jest do rozpylania proszków lub rozpryskiwania ciekłych środków chemicznych w celu zwalczania szkodników na polach lub lasach, względnie do gaszenia pożarów. Pojemność zbiornika dla chemikaliów wynosi 1400 l.

W sanitarnym wariancie samolot zabiera 6 chorych na noszach. Każda z tych wersji może być wyposażona w narty do eksploatacji zimowej.

Wyposażenie radiowe zapewnia łączność na odległość do 400 km i razem z innymi przyrządami pilotażowo-nawigacyjnymi umożliwia loty bez widoczności ziemi. Maksymalna prędkość samolotu wynosi 253 km/h, a zasięg do 900 km. Ciężar samolotu — 3445 kG, a ładunku użytecznego — 2055 kG.

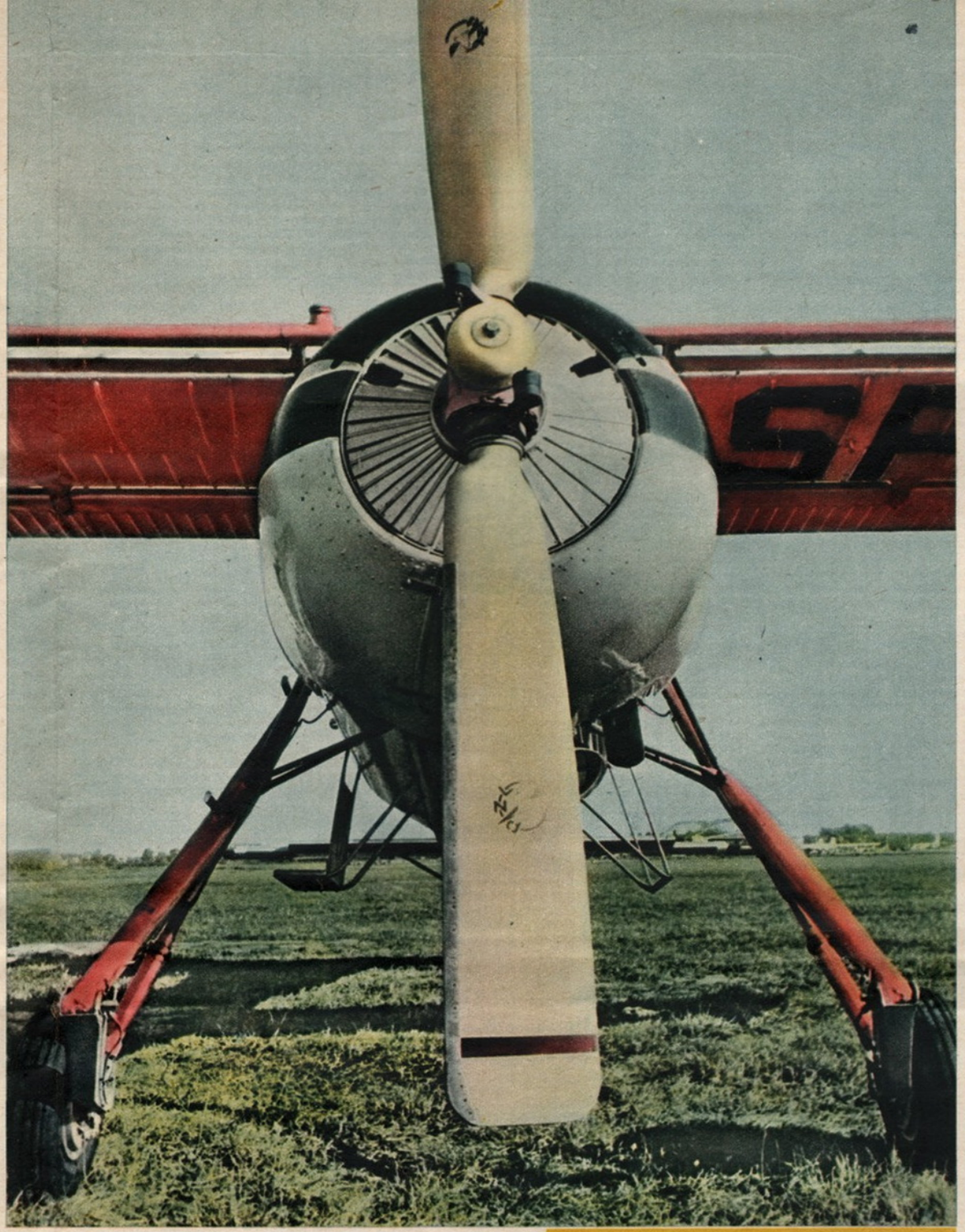
Uniwersalność samolotu An-2 polskiej produkcji umożliwia zastosowanie go w różnych dziedzinach gospodarki narodowej. Używany jest przez wiele krajów w Europie i Azji.

Samolot wielozadaniowy PZL-104 „Wilga" to całkowicie metalowy górnopłat o nowoczesnej konstrukcji z bogatym, łatwo wymiennym wyposażeniem dodatkowym, pozwalającym na loty łącznikowe, dyspozycyjne, patrolowe, turystyczne (4 osoby), lekki transport, szkolenie skoczków spadochronowych, holowanie szybowców, transport chorych, prace w rolnictwie, leśnictwie itp. Samolot spełnia wymagania angielskich przepisów BCAR (uznawanych na całym świecie), zaś wersja rolnicza ponadto — wymagania amerykańskich przepisów CAR.

Wersja łącznikowo-pasażerska „Wilga-P" przeznaczona jest do lotów dyspozycyjnych na odległość do 700 km. Wyposażenie w radiostację UKF i odpowiedni komplet przyrządów pilotażowo-nawigacyjnych umożliwia wykonywanie nocnych lotów. Możliwe jest zastosowanie dwupołożeniowych nart przestawialnych w locie, pozwalających na start i lądowanie na nartach lub kołach. Duże drzwi z obu stron kadłuba i duża pojemność wnętrza kabiny umożliwiają użycie samolotu do transportu ładunku o ciężarze 300 kG i objętości do 2,4 m³.

Wersja aeroklubowa „Wilga-A" służy do holowania szybowców i wywożenia skoczków spadochronowych jak również lotów dyspozycyjnych i łącznikowych. Wytrzymałość samolotu umożliwia holowanie szybowców w bardzo burzliwej atmosferze przy podmuchach do 30 m/s z prędkością do 130 km/h. W normalnych wa-

Poniżej: Samolot rolniczy An-2 w akcji.



Powyżej: Samolot uniwersalny PZL-101 „Wilga-3".

Zdjęcia: A. Prysłopski, A. Abłamowicz, PZL

runkach możliwe jest holowanie nawet trzech szybowców z prędkością wznoszenia 1,9 m/s.

W sanitarnym wariancie „Wilga-S" przeznaczona jest do transportu lekarza, jednego chorego na noszach i jednego siedzącego, względnie dwóch chorych na noszach. W tym wykonaniu wyposażenie specjalne składa się z instalacji tlenowej, torby sanitarnej, wysuwanego stoiska dla lekarza, apteczki itp.; kabina jest ogrzewana i wentylowana.

„Wilga-R" oznacza wersję rolniczą samolotu. Służy do rozpylania proszków i rozpryskiwania wodnych oleistych roztworów środków chemicznych. Wyposażenie specjalne składa się z laminatowego zbiornika o pojemności 500 l z mechanizmem awaryjnego opróżniania oraz wymiennych urządzeń do rozpylania proszków i rozpryskiwania roztworów. Prędkość samolotu w tej wersji wynosi 110—130 km/h na wysokości 2—10 m.

W wersji oznaczonej „Wilga-3" zastosowano silnik polskiej produkcji AI-14R o mocy 260 KM, czyli o ponad 40 proc. większej niż poprzednio. W związku z tym polepszyły się osiągi samolotu.

Prędkość przelotowa wzrosła ze 180 do 195 km/h, prędkość wznoszenia z 4,7 do 8,5 m/sek, a pułap do 6700 m. Skróceniu uległy rozbieg i dobieg. Na samolocie bez większych trudności można zabudować silnik Continental o mocy 225 KM, otrzymując wersję „Wilga-C".

Wysoką ocenę specjalistów otrzymał ten samolot na wystawie lotniczej w Hanowerze w 1966 r.

Polski przemysł lotniczy produkuje również seryjnie nowoczesny odrzutowy dwumiejscowy samolot szkolno-treningowy TS-11 „Iskra" krajowej konstrukcji. Jest to średniopłat całkowicie metalowy, wyposażony w ciśnieniową kabinę, katapultowane fotele, z silnikiem turbinowym o ciągu 1000 kG. Dobra widoczność z kabiny ucznia i instruktora ułatwia naukę pilotażu. Samolot może startować i lądować na trawiastych lotniskach. W 1964 r. na „Iskrze" ustanowiono cztery międzynarodowe rekordy dla samolotów tej klasy. Prędkość na bazie 15/25 km — 839 km/h, prędkość w obwodzie zamkniętym 100 km — 715 km/h, prędkość w obwodzie zamkniętym 500 km — 731 km/h oraz rekord odległości w obwodzie zamkniętym — 510 km.

„Iskra" dopuszczona jest do pełnej akrobacji. Lądowanie samolotu nie nastręcza trudności nawet przy silnym wietrze bocznym. Przy ciężarze całkowitym 3550 kG „Iskra" rozwija maksymalną prędkość 750 km/h. Pułap — 12 000 m, a zasięg — 1000 km.

Samolot wystawiano na Targach Poznańskich w 1966 r.

Śmigłowce. W roku 1956 wyprodukowano w Świdniku pierwsze trzymiejscowe śmigłowce wielozadaniowe SM-1, znane wielu użytkownikom w Europie w wersji szkolnej, łącznikowej, rolniczej i sanitarnej. W oparciu o tę konstrukcję opracowano w następnych latach śmigłowiec SM-2, w którym wykorzystano silnik, przekładnię, wirnik i śmigło ogonowe SM-1. Kabina SM-2 mieści 5 osób: pilota i 4 pasażerów. W wersji sanitarnej można umieścić w niej lekarza i nosze z chorym i ewentualnie w gondolach 1—2 chorych. Produkcję seryjną tego śmigłowca rozpoczęto w 1961 r. Używany jest w wersjach sanitarnej, łącznikowej i dźwigowej.

W 1965 r. polski przemysł lotniczy przystąpił do produkcji nowego śmigłowca Mi-2 według licencji radzieckiej. Jest to jedyny w świecie lekki śmigłowiec w tej klasie, napędzany dwoma silnikami turbinowymi o mocy 400 KM każdy. Użycie dwóch silników znakomicie polepsza bezpieczeństwo lotu. Mi-2 jest produkowany w wersjach: pasażerskiej, transportowej, sanitarnej. Śmigłowiec może być przystosowany do różnych prac przez wymienienie wyposażenia i usuwanie foteli. Należy dodać, że dzięki wyposażeniu w urządzenie dźwigowe śmigłowiec może być wykorzystany w celach ratowniczych i transportowych, w zawisie nad ziemią lub nad wodą. Bogate wyposażenie radiowe i pilotażowo-nawigacyjne, instalacje odladzania i inne umożliwiają eksploatację śmigłowca w różnych warunkach klimatycznych. Dwa dodatkowe zbiorniki zawierające 185 kG paliwa każdy przedłużają zasięg do 700 km.

W wersji pasażerskiej Mi-2 zabiera 8 pasażerów i bagaż w komfortowej, wentylowanej i ogrzewanej kabinie wyposażonej w izolację przeciwdźwiękową.

W wersji transportowej śmigłowiec przewozi 700 kG ładunku. Zewnętrzne uchwyty umożliwiają podczepienie ładunków o dużych wymiarach i ciężarze.

Dla potrzeb rolnictwa produkuje się wersję rolniczą Mi-2 z dwoma zbiornikami dla chemikaliów.

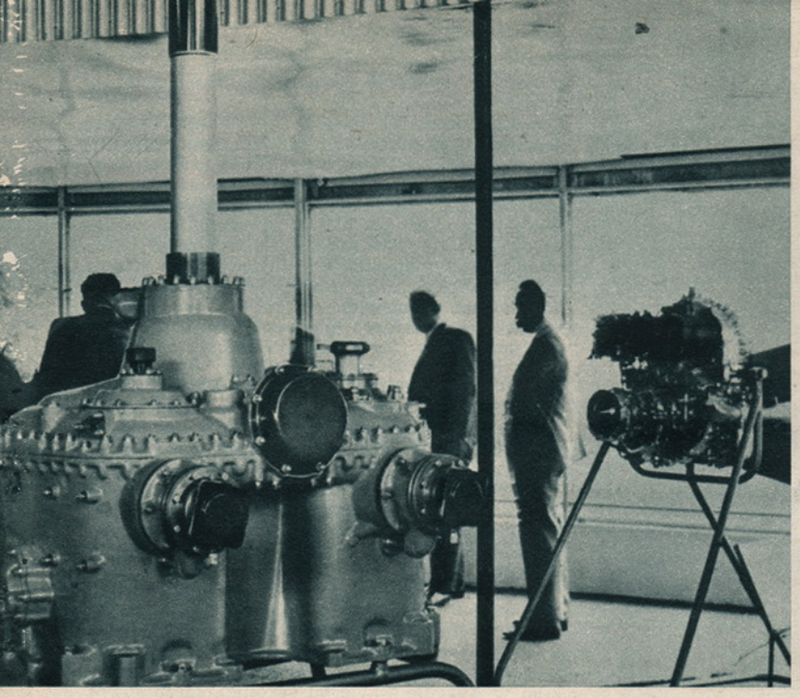
W wersji sanitarnej śmigłowiec Mi-2 może przewozić lekarza i czterech chorych, mając na pokładzie niezbędne wyposażenie medyczne.

Ciężar całkowity śmigłowca dla wszystkich wersji wynosi 3500 kG, a użyteczny — 1141 kG. Może on odbywać lot z prędkością przelotową 205 km/h na wysokości do 4000 m. Przy produkcji śmigłowca zastosowano nowe materiały konstrukcyjne i nowoczesną technologię. Za te duże osiągnięcia przyznano w ubiegłym roku grupie 250 pracowników WSK-Świdnik nagrodę przewodniczącego Komitetu Nauki i Techniki.

Szybowce polskiej konstrukcji i produkcji cieszą się zasłużoną sławą na całym świecie. O wysokiej ich klasie świadczą ustanowione na nich rekordy przez polskich i zagranicznych pilotów. Od 1953 r. Polska zajmuje pierwsze miejsce w świecie w ilości zdobytych szybowcowych odznak diamentowych oraz rekordów międzynarodowych.

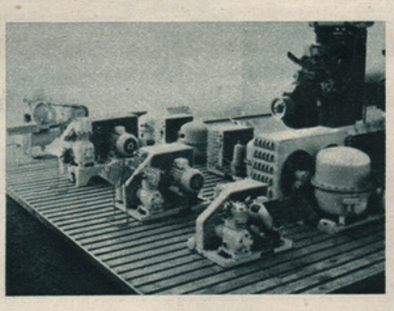
Szybowcowy Zakład Doświadczalny zajmujący się konstrukcją i produkcją szybowców opracował i zbudował po wojnie ponad 30 prototypów różnego rodzaju, 20 spośród których weszło do produkcji seryjnej. Ogółem wyprodukowano po wojnie ponad 2000 szybowców. Z tej ilości blisko 600 szt. wyeksportowano do 33 kra-

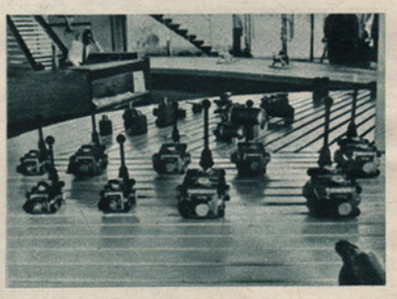
CIĄG DALSZY NA STRONIE 12



Z lewej: Przekładnia silnika turbinowego GTD-350 (w głębi, z prawej — silnik).

U dołu z lewej: Freonowy agregat chłodniczy SAF-5A. U dołu z prawej: Elementy hydrauliki siłowej.





CIĄG DALSZY ZE STRONY 11

jów świata. Największym powodzeniem cieszyły się szybowce „Mucha", „Jaskółka", „Bocian", „Foka" i „Zefir".

Obecnie prowadzone są prace nad rozwojem wysoko wyczynowej zawodniczej „Foki", wysokowyczynowego „Zefira-4", który ma być ulepszoną wersją „Zefira-3", dwumiejscowego szybowca wyczynowego „Bocian-3", mającego zastąpić dobrze znanego od 12 lat na rynkach zagranicznych „Bociana". W kategorii szybowców akrobacyjnych mamy obecnie „Kobuza-3".

Najnowszym dziełem SZD jest szybowiec treningowo-wyczynowy „Pirat", którego oblot odbył się w maju 1966 r. Dotychczasowe loty „Pirata" wykazały jego dobre własności pilotażowe, przy czym na szczególną uwagę zasługuje fakt, że jest to szybowiec wielozadaniowy, a więc jak najbardziej uniwersalny, potrzebny szybownikom na całym świecie. Cechą charakterystyczną „Pirata" jest prosta obsługa i montaż.

Polskie lotnicze przyrządy pokładowe, samolotowe i szybowcowe, znane są w wielu krajach. Produkuje się prędkościomierze, wysokościomierze, busole, zakrętomierze, wariometry, regulatory ciśnienia kabiny hermetycznej i skafandra przeciwprzyśpieszeniowego, sztuczne horyzonty, aparaty tlenowe oraz automaty spadochronowe.

Silniki lotnicze. W branży silnikowej produkowane są lotnicze silniki tłokowe i turbinowe. Aktualnie produkuje się gwiazdowy silnik 7-cylindrowy Lit-3 o mocy 575 KM przy 2200 obr/min., używany do napędu śmigłowców i 9-cylindrowy ASz-62-IR o mocy 1000 KM przy 2200 obr/min. i zużyciu jednostkowym paliwa 0,280 kG/KM/h do napędu samolotu wielocelowego An-2. Innym produktem jest silnik tłokowy AI-14R o mocy 260 KM używany jako napęd samolotów „Gawron" i „Wilga". Jego jednostkowe zużycie paliwa wynosi 0,240 kG/KM/h.

Do napędu śmigłowca Mi-2 produkuje się turbinowy silnik śmigłowy GDT-350 o mocy 400 KM i zużyciu jednostkowym paliwa 0,370 kG/KM/h.

Ponadto przemysł lotniczy opanował produkcję małego silnika turbinowego o mocy nominalnej 120 KM służącego do napędu turbopompy pożarniczej.

Zjednoczeniu Przemysłu Lotniczego przyznano w Polsce gestię w dziedzinie wysokoprężnych silników szybkoobrotowych. Szereg zakładów włączonych organizacyjnie do ZPL produkuje silniki o różnej mocy. M. in. Zakłady Mechaniczne im. M. Nowotki „Wola" produkują wysokoprężne silniki „Wola" typu D, sześciocylindrowe, o mocy 150—170 KM, przeznaczone do napędu lokomotyw spalinowych i wozów motorowych, maszyn budowlanych, drogowych i trakcyjnych, do trakcji wodnej śródlądowej i morskiej, do zespołów napędowych i prądotwórczych o mocy 125 KVA.

Silniki „Wola" typu Va i DVA, dwunastocylindrowe, o mocy 300—350 KM, przeznaczone są do wielu zastosowań jako źródła mocy: stacyjne, trakcyjne i morskie.

Drugim poważnym wytwórcą silników wysokoprężnych jest zakład w Andrychowie, produkujący silniki stosowane do napędu koparek, walców drogowych, pomp, prądnic, maszyn rolniczych, górniczych, budowlanych itd.

WSW — „Andoria" produkuje silniki o zakresie mocy od 3,2 do 75 KM i jednostkowym zużyciu paliwa od 220 do 185 kG/KM/h.

Przygotowuje się do produkcji dwa nowe silniki wysokoprężne licencyjne jeden o mocy 125—200 KM i drugi o mocy od 180 do 550 KM wyróżniające się niezawodnością i długą żywotnością. Silniki te mogą być stosowane do napędu samochodów ciężarowych i autobusów, statków, lokomotyw oraz urządzeń przemysłowych.

Jednym z poważnych producentów aparatury paliwowej do silników wysokoprężnych jest Warszawski Zakład Mechaniczny Nr 2. Produkuje on pompy wtryskowe typu P2 wg licencji firmy Friedmann-Maier, o nowoczesnej konstrukcji i dopracowanej technologii, gwarantujące dużą odporność na zużycie i — pewność pracy.

Napędy hydrauliczne odgrywają coraz bardziej decydującą rolę w urządzeniach siłowych i układach sterujących w różnych dziedzinach techniki, m. in. w lotnictwie

Głównym producentem elementów hydrauliki siłowej w kraju jest przemysł lotniczy, który produkuje hydrauliczne pompy zębate, wielotłoczkowe i łopatkowe, silniki wielotłoczkowe, rozdzielacze hydrauliczne sterowane ręcznie i elektromagnetycznie, zawory przelewowe i inne, filtry hydrauliczne. Znalazły one szerokie zastosowanie w maszynach rolniczych, obrabiarkach, maszynach budowlanych i drogowych, urządzeniach dźwigowych, środkach transportu, lotnictwie, kolejnictwie, statkach, urządzeniach górniczych, hutniczych, energetycznych i innych.

Jednym z ważnych elementów układów hydraulicznych są pompy zębate typo—szeregu PZ, mające wydajność nominalną od 6 do 100 l/min przy ciśnieniu nominalnym 100 kG/cm² i obrotach 1450 l/min. Innym ważnym wyrobem są pompy tłoczkowe osiowe o stałej wydajności.

Zakłady Sprzętu Motoryzacyjnego w Sędziszowie produkują filtry hydrauliczne, płytkowe i szczelinowe oraz elementy filtrujące, a WSK-Poznań zawory przelewowe o wydatku 30—100 l/min. i ciśnieniu 25—150 kG/cm² i zawory odcinające na ciśnienie 160 kG/cm².

Przemysł lotniczy produkuje pompki do wiskozy i do włókien syntetycznych o ciśnieniu roboczym na wylocie od 10 do 60 kG/cm² i obrotach od 8 do 40 l/min. Pompka przędzalnicza odgrywa decydującą rolę przy produkcji sztucznego jedwabiu, gdyż od jej pracy zależy jakość jedwabiu. Zadaniem jej jest odmierzanie i podawanie stałej ilości cieczy przędzalniczej bez względu na wahania ciśnienia w układzie zasilającym.

Przemysł lotniczy jest największym w kraju producentem przemysłowych urządzeń chłodniczych. Wyspecjalizowane przedsiębiorstwa WSK-Dębica i Zakłady Mechaniczne Tarnów są producentami przemysłowych urządzeń chłodniczych dla statków morskich, kompletnych urządzeń chłodniczych dla chłodni składowych i przemysłowych zarówno sprężarkowych, jak i absorpcyjnych, chłodniczych agregatorów sprężarkowych (amoniakalnych i freonowych), oraz szerokiego asortymentu aparatury chłodniczej.

WSK-Dębnica produkuje nowoczesne szybkoobrotowe sprężarki chłodnicze jednostopniowe w wersji amoniakalnej i freonowej o wydajności od 15000 do 400000 kcal/h.

Zakłady Mechaniczne Tarnów produkują agregaty sprężarkowe przeznaczone do pracy w warunkach morskich dla chłodni prowiantowych, do klimatyzacji, w zamrażarkach, w komorach i tunelach chłodniczych itp. Wydajność chłodnicza agregatów wynosi od 5500 do 22400 kcal/h.

Na podwoziach samochodów „Żubr" i „Star" przemysł lotniczy produkuje samochody chłodnie o maksymalnej nośności użytkowej 3,0 i 6,0 ton. Freonowy agregat chłodniczy podtrzymuje wewnątrz komory temperaturę rzędu — 15 st. C.

Wirówki oleju produkowane w przemyśle lotniczym przeznaczone są do oczyszczania olejów napędowych, opałowych i przekładniowych. W zależności od potrzeby mogą być dostarczane z wyposażeniem specjalnym obejmującym: pompę olejową, filtr, zawór przelewowy, silnik elektryczny itd. Wirówki są przeznaczane do eksploatacji na statkach oraz w zakładach przemysłowych.

Zakłady przemysłu lotniczego produkują i eksportują tokarki uniwersalne szczególnie przydatne do prac w warsztatach remontowych, ponieważ umożliwiają wykonywanie gwintów metrycznych, calowych i modułowych. Produkcja obejmuje także szeroki asortyment narzędzi skrawających, a więc frezy palcowe, pogłębiacze czołowe, rozwiertarki kotlarskie i trzpieniowe.

Jeden z zakładów produkuje uniwersalną drążarkę elektroiskrową typu EDA 40. Drążarka przeznaczona jest głównie do wykonywania wykrojów w matrycach kuźniczych, wykrojnikach, kokilach, formach oraz wgłębień i otworów kształtowych w materiałach trudno obrabianych w stanie zahartowanym.

WSK-Rzeszów oraz Instytutowi Obróbki Skrawaniem i Fabryce Maszyn Elektrycznych „CELMA" przyznano w listopadzie ub. r. nagrodę Przewodniczącego KNiT I stopnia za procesy technologiczne eksponowane na ogólnokrajowym przeglądzie technologii przemysłu maszynowego w Katowicach. Zakłady te przyczyniły się do opanowania i wdrożenia obróbki elektroiskrowej.

Dla przemysłu okrętowego produkuje się anteny laminatowe typu AP-6 o długości 6 m i typu AP-10 o długości 10 m oraz turbodoładowarki. Turbodoładowarki typ TL 54OH produkowane na licencji firmy Burmeister-Wain służą do ładowania silników okrętowych. Zasadniczym elementem turbodoładowarki jest jednostopniowa turbina gazowa napędzana gazami spalinowymi z silnika wysokoprężnego.

Produkowany osprzęt elektryczny ogólnego przeznaczenia znajduje zastosowanie do napędu narzędzi elektrycznych (szlifierek, wiertarek ręcznych itp.), odkurzaczy oraz innych maszyn i urządzeń elektrycznych.

W 1954 r. znana Wytwórnia Śmigłowców w Świdniku rozpoczęła również produkcję motocykli M-06, których do października 1965 r. wyprodukowano 400 tys. sztuk. Szereg zmian i ulepszeń wprowadzanych w produkcji tego motocykla sprawiło, że stał się on pełnowartościowym, popularnym i tanim w eksploatacji pojazdem.

W grudniu 1966 r. z taśmy montażowej zjechał nowy model M-06-B, który różni się od produkowanego dotychczas zmodernizowanym silnikiem o mocy 7,5 KM zużywającym 2,5 l paliwa na 100 km i bardziej estetycznym wyglądem zewnętrznym.

Przemysł lotniczy w ramach artykułów powszechnego użytku dostarcza na rynek 2 typy lodówek: absorpcyjną ALD-80 o pojemności użytkowej 86 l i sprężarkową SLD-100 o pojemności 100 l. Dla szerokiego kręgu odbiorców produkuje się także piecyki gazowe o nominalnej wydajności cieplnej 285 kcal/min.

W ostatnich latach Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego systematycznie i intensywnie rozwijało eksport. W roku 1966 założony plan eksportu wykonano z nadwyżką (w 106%). Dostawy eksportowe w roku 1966 obejmowały szeroki asortyment wyrobów w następujących branżach:

— lotniczej: samoloty, śmigłowce, szybowce, silniki, przyrządy pokładowe, części zamienne oraz kompletne obiekty lotnicze;
— silników wysokoprężnych: silniki, zespoły napędowe oraz agregaty prądotwórcze „Wola" i „Andoria", aparaturę paliwową oraz części zamienne;
— w zakresie innych asortymentów: motocykle WSK, tokarki uniwersalne, silniki gaźnikowe i motopompy, wirówki oleju, narzędzia trzpieniowe, uchwyty samocentrujące i inne.

Przedmiotem eksportu branży lotniczej są także kompletne obiekty przemysłowe, np. budowa hamowni silników lotniczych, tuneli aerodynamicznych i laboratoriów wytrzymałościowych oraz zakładów szybowcowych i śmigłowcowych.

Polski przemysł lotniczy prowadzi również świadczenia usług agrolotniczych za granicą, stanowiące nową formę eksportu branży lotniczej. Używa do tego celu samolotów PZL-101 „Gawron", An-2 oraz śmigłowce i sprzęt mieszany.

Wyroby przemysłu lotniczego eksportowano do wszystkich krajów socjalistycznych oraz szeregu krajów kapitalistycznych, tak europejskich jak i zamorskich (np. Egipt, Indonezja, Argentyna, Stany Zjednoczone, Pakistan, India, Japonia i inne).

W roku 1967 eksport ZPL bardzo poważnie wzrośnie w stosunku do roku ubiegłego i obejmie szereg nowych asortymentów, jak np. szybowce „Pirat" i „Bocian-1E", samoloty „Wilga", hydrauliczne prasy wieloczynnościowe, tokarki uniwersalne typu TUB-25, anteny okrętowe z laminatu.

Ogółem eksport Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego osiągnie w 1967 r. wartość ok. 500 mln. zł dewizowych.

Mgr inż. JERZY GRZEGORZEWSKI

MAŁY AKROBATA

SW-25

MODEL przeznaczony jest do treningu pilotażowego w akrobacji na uwięzi oraz do wszelkiego rodzaju lotów pokazowych. Ze względu na chroniczny brak na naszym rynku modelarskim silników dobrej klasy o większej pojemności, model przystosowany jest do silnika o pojemności 2,5 cm³. Konsekwencją tego są mniejsze wymiary modelu i zmniejszona do 15 — 16 m długość linek. Do napędu modelu można stosować zarówno silniki żarowe jak i samozapłonowe (należy jednak użyć silnik o dużej mocy, np. „Rytm", „Meteor", „Jena-2,5" z zapłonem żarowym, „Eta-15" lub podobne). Mogą to być silniki, które już przepracowały swe najlepsze godziny w modelach wyczynowych.

Budowa modelu

Skrzydła. Żeberka wykonane ze sklejki 2 mm i cienko ażurowane; dźwigar dwupasowy z listew sosnowych 5x5 mm wpuszczany o 1 mm poniżej obrysu żeberek wklejony w boczne ścianki kadłuba. Krawędź natarcia — balsa — o wymiarach 3x8 mm, krawędź spływu — również balsa o wymiarach 6x15 mm także wklejona w boczne ścianki kadłuba, Skrzydła montowane są po złożeniu kadłuba i wklejeniu dźwigara i krawędzi spływu w kadłub. Zakończenia skrzydła wykonane z balsy 3 mm. Klapy wykonane z balsy 2 mm. Wykrzyżowania usztywniające z listewek balsowych 2x3 mm. Na zewnętrznym skrzydle ołów o ciężarze 20 G, na wewnętrznym — prowadzenie linek (rurki mosiężne ⌀ 2 mm oprofilowane wstawkami balsowymi). Skrzydło przy kadłubie pokryte jest balsą 2 mm na szerokości jednego żeberka. Klapy są mocowane do krawędzi spływu skrzydła paskami nylonu.

Uwaga: przed przystąpieniem do montażu skrzydła należy zmontować w kadłubie zespół klap. Klapy łączone są twardym drutem stalowym ⌀ 1,5 mm.

Kadłub. Konstrukcja wręgowa. Wręgi wykonane ze sklejki 2 mm i balsy. Boczne ścianki kadłuba wykonane z balsy 3 mm, spód kryty balsą 2 mm. Wierzch kadłuba — pasy balsy 2 mm. Łoże silnika — beleczki ze sklejki lotniczej 5 mm wzmocnione blachą stalową 2 mm (zniłowaną z beleczkami). W blasze wykonano otwory gwintowane M3, służące do mocowania silnika i zbiornika. Łoże silnika związane jest konstrukcyjnie z wręgami i bocznymi ściankami kadłuba. Również do wręg nitowane jest podwozie wykonane z blachy duralowej 2 mm. Płoza ogonowa z drutu stalowego ⌀ 1,5 mm jest przywiązana do ostatniej wręgi cienką dratwą zalaną następnie klejem nitro. Przód kadłuba i osłona silnika wykonane są z balsy. Osłona silnika mocowana jest do łoża silnikowego za pomocą sprężystych zatrzasków wykonanych ze sprężyny od starego budzika.

Usterzenie. Wykonane z balsy grubości 3 mm jako płaska płytka z oprofilowanymi krawędziami natarcia i spływu. Połówki steru poziomego łączone drutem stalowym ⌀ 1,5 mm. Ster poziomy łączony ze statecznikiem paskami nylonu. Statecznik poziomy wklejony w wycięcie wykonane w bocznych ściankach kadłuba. Statecznik pionowy przyklejony na styk do statecznika poziomego, a następnie wzmocniony wstawkami balsowymi wyprofilowanymi zgodnie z przekrojem kadłuba w tym miejscu. Ster kierunku wychylony na zewnątrz kręgu o 15°.

Układ sterowniczy. Linki w skrzydle wykonane z twardego drutu stalowego ⌀ 0,8 mm. Orczyk z blachy mosiężnej grubości 1,5 mm wciśnięty na tulejkę również mosiężną i zalutowany. Oś obrotu orczyka — drut ⌀ 3 mm z obu stron nagwintowany M3. Oś obrotu unieruchomiona jest przez dwa paski sklejki 2 mm wklejone w kadłubie oraz zabezpieczone przed wypadnięciem nakrętkami M3 zalutowanymi na obu końcach osi.

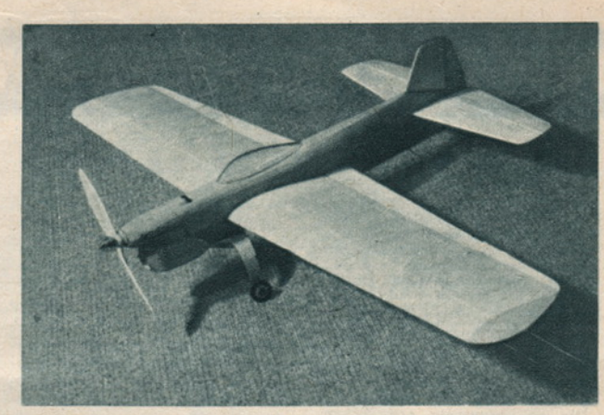
Popychacz klap — drut stalowy ⌀ 1,5 mm, popychacz steru wysokości, zaokrąglona listwa 4x4 mm, zakończona z obu stron drutem stalowym ⌀ 1,5 mm. Dźwigienki klap i steru, wykonano z blachy mosiężnej 1,5 mm, mocowane są na drutach łączących połówki klap i połówki steru poziomego w ten sposób: w miejscu, gdzie ma być dźwigienka, drut jest nieco spłaszczony, a dźwigienka jest na to spłaszczenie mocno wciśnięta i zalutowana.

Instalacja paliwowa. Zbiornik o pojemności ok. 40 cm³, którego wymiary ogranicza konstrukcja kadłuba, wykonany jest jako akrobacyjny z blachy mosiężnej grubości 0,3 mm. Do boków zbiornika przylutowane są kątowniki z blachy stalowej 0,5 mm. W kątownikach są otwory do mocowania zbiornika do łoża silnikowego.

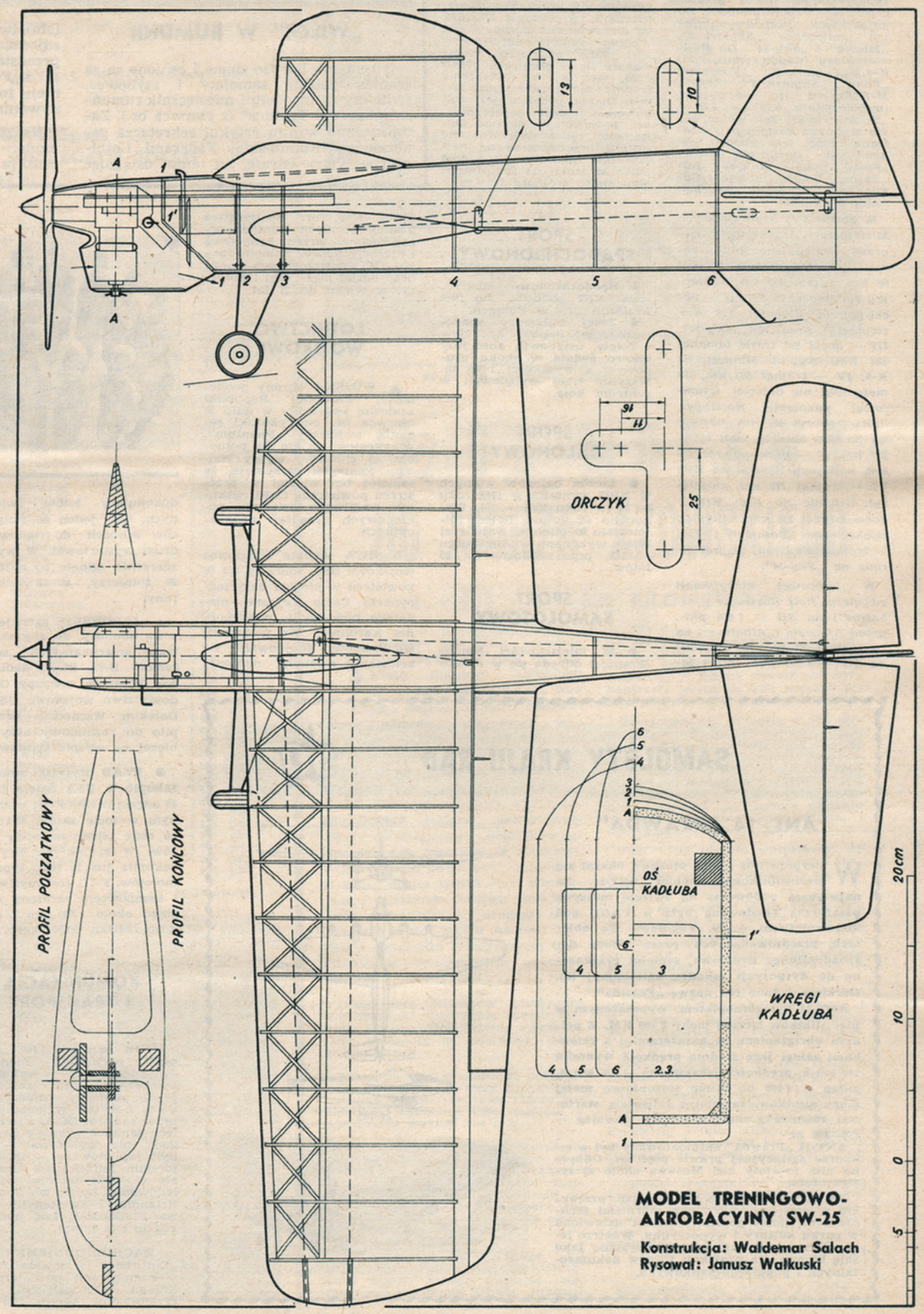
Wykończenie modelu. Kółka o ⌀ 30 mm z duralowymi piastami. Owiewka kabiny pilota — plexi grubości 1,5 mm, przyklejona do kadłuba żywicą epoksydową.

Cały model pokryty jest dwukrotnie papierem japońskim, wielokrotnie celonowany, a następnie malowany lakierami nitro z nieznaczną domieszką rycyny. Przy silniku żarowym niezbędne jest pokrycie modelu chemolakiem. Śmigło grabowe ⌀ 200x130 mm. Środek ciężkości modelu winien znajdować się około 20 mm za krawędzią natarcia skrzydeł. Ciężar modelu wynosi 550 G. Model lata z prędkością 80—90 km/h.

WALDEMAR SALACH



Z prawej: Model SW-25



MODEL TRENINGOWO-AKROBACYJNY SW-25

Konstrukcja: Waldemar Salach
Rysował: Janusz Wałkuski

SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

TRIUMFEM Rolfa Hossingera, eksmistrza świata z Kolonii sprzed siedmiu lat, zakończyły się tegoroczne mistrzostwa szybowcowe Argentyny. Rozegrano je już po raz XVI. Tym razem w dniach 31 stycznia — 10 lutego br. w miejscowości Pehuajo.

Na starcie stanęło 42 pilotów na wielu typach szybowców, którym wyrównano szanse przy pomocy współczynników. Dla zobrazowania jak Argentyńczycy cenią poszczególne typy maszyn, warto przytoczyć te współczynniki. Do najgorszych (współczynników 1,0) zaliczono „Skylark-2", „Mucha" i „Sky-34". Do średniej klasy (współczynnik 0,88) K-6, „Skylark-4", „Vasama", „Foka", „Skylark 3", „Zefir", M-100S), a do najwyższej (współczynnik 0,76) — SH i „St. Austria S". Jak widać, nasze szybowce zostały potraktowane dość lekceważąco. W konkursie startowała jedna „Foka" (pilot Fentanes) i dwa „Zefiry" (piloci Haberle i Casais), a także jedna „Mucha" (pilot Medina).

W czasie XVI Szybowcowych Mistrzostw Argentyny rozegrano następujące konkurencje: I — dwukrotnie trójkąt 96 km, razem 192 km, najlepszy Hossinger na SH; II — docel-powrót długości 128 km, zwyciężył Araoz na „Sky-34"; III — docel po trasie łamanej 126 km, wygrał Minuzzi na K-6; IV — trójkąt 503 km, do mety nikt nie doleciał, triumfował ponownie Hossinger, który zaliczył 462 km, następny po nim Stanley miał tylko 397 km; V — docel-powrót 158 km, najlepszy Beretta na K-6; VI — trójkąt 113 km, zwyciężył Urbanić na K-6; VII — docel-powrót 312 km, najlepszy Bocksch na „Vasama" i VIII — trójkąt 306,5 km, wygrał Araoz na „Sky-34".

W końcowej klasyfikacji zwyciężył Rolf Hossinger („Albatros") na SH — 7 460 pkt., przed Araozem („Albatros") na „Sky-34" i Stanleyem (Tandil) na SH — 6 609 pkt. Piloci latający na polskich szybowcach zajęli miejsca: 10 na „Foce" oraz 24 i 33 na „Zefirze", a na „Musze" aż 39.

Klasą dla siebie był w mistrzostwach Hossinger, który we wszystkich konkurencjach zajmował czołowe miejsca. Z pewnością będzie on reprezentował Argentynę na przyszłorocznych mistrzostwach świata.

Jak już widać z doboru konkurencji, warunki atmosferyczne w Argentynie zbliżone są do środkowo-europejskich. Według relacji uczestników XVI SMA podstawy chmur wahały się w granicach 1 700—2 000 metrów, a wznoszenia średnie nie przekraczały 2—3 m/s. Godna podziwu jest tylko częstotliwość występowania termiki. W okresie mistrzostw tylko dwa dni nie zostały przeznaczone na rozgrywanie konkurencji, z tego jeden stracono na ściąganie z nieudanego trójkąta 500 km.

„WILGI" W RUMUNII

O tym, jak bardzo znane i cenione są za granicą polskie samoloty i szybowce, świadczy m. in. ostatni miesięcznik rumuński „Sport si Tehnica" (z czerwca br.). Zamieszczono w nim artykuł sekretarza generalnego Rumuńskiej Federacji Lotniczej — Petre Istrate, na temat osiągnięć lotnictwa sportowego Rumunii. Wszystkie zdjęcia, użyte do zilustrowania artykułu, przedstawiają polski sprzęt lotniczy („Wilgi" i „Foki"). Na stronie tytułowej — widnieje fotografia „Wilgi-3", podczas wykonywania z niej skoku spadochronowego.

Na zdjęciu wyżej: Spadochroniarze rumuńscy na bukareszteńskim lotnisku Clinceni, przed polskimi „Wilgami".

SPORT SPADOCHRONOWY

★ **Spadochronowe** Mistrzostwa NRF odbędą się we wrześniu br. w Ebingen.

★ **Trzej** bułgarscy spadochroniarze: Popow, Andrejew i Tolew, ustanowili absolutny rekord świata w skoku grupowym z wysokości 1 000 m. Wszyscy trzej wylądowali w centrum koła.

SPORT BALONOWY

● **Liczba** balonów wolnych w NRD wynosiła w 1966 roku — 34 (w roku 1965 — 30). Wykonano 435 lotów. Balony pilotowało 90 pilotów. Najwięcej lotów wykonano w Augsburgu — 163, przed Münster — 85 lotów.

SPORT SAMOLOTOWY

● **W miejscowości** Nangis (Francja) odbędą się w dniach 29—30 lipca br. Mistrzostwa Francji Młodych Pilotów, organizowane przez Francuską Federację Sportu Samolotowego. W mistrzostwach mogą brać udział mężczyźni i kobiety, w wieku do 21 lat.

LOTNICTWO WOJSKOWE

▲ **WOJSKA** obrony powietrznej Chińskiej Republiki Ludowej zestrzeliły w dniu 26 czerwca br. amerykański samolot wojskowy „Phantom", w odległości 50 km na południe od chińskiej wyspy Hainan. Pentagon utrzymuje, że samolot ten wleciał w przestrzeń powietrzną ChRL wskutek wadliwego działania pokładowych urządzeń nawigacyjnych.

● **DWA** wielkie śmigłowce wojskowe USA zderzyły się w powietrzu w pobliżu bazy marynarki Camp Lejeune, niedaleko Jacksonville w Północnej Karolinie. Na pokładach śmigłowców znajdowali się żołnierze piechoty morskiej dokonujący lotów ćwiczebnych. Gdy jeden ze śmigłowców schodził do lądowania, drugi wystartował. W wyniku zderzenia zginęło co najmniej 20 żołnierzy, a 12 odniosło rany.

▲ **JAPOŃSKIE** agencje prasowe doniosły, że aby skrócić trasę amerykańskich „superfortec" B-52, które nadlatują nad Wietnam z wyspy Guam, dowództwo wojskowe USA na Dalekim Wschodzie przystąpiło do rozbudowy bazy lotniczej na wyspie Okinawa.

● **RZĄD** brytyjski zamierza zakupić w USA dalszą partię 40 odrzutowców F-111 o zmiennym w locie skosie skrzydeł, za cenę blisko miliarda dolarów. W r. ub. W. Brytania zakupiła już 10 tego typu samolotów. F-111 jest myśliwcem i bombowcem zarazem, o zasięgu około 2 500 km i prędkości blisko 2 600 km/h.

URODZIWA JEDENASTKA

Linie „World Airways", specjalizujące się w przewozach charterowych na całym świecie, zatrudniają stewardessy różnych narodowości z różnych kontynentów — Europejki, Amerykanki, Azjatki. Oto „bukiet" stewardess, w którym znajdujemy: Japonki, Szwedki, Francuzkę, Mulatkę, Angielki i inne dziewczęta z kilku krajów. Dziewczęta — niewątpliwie urodziwe, ale czy nakrycia głowy mają gustowne? Nasuwają się poważne wątpliwości.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

LINIE szwajcarskie „Swissair" obchodziły niedawno dwudziestolecie wykonania pierwszego lotu rejsowego przez północny Atlantyk do USA. Lot ten wykonany był przez samolot DC-4, z Genewy, lecz samolot wskutek złej pogody nie wylądował — jak było zaplanowane — na nowojorskim lotnisku La Guardia, ale w Waszyngtonie. Międzylądowania były w Shannon (Irlandia) i Stephenville (Nowa Funlandia). Lot trwał 20 godzin i 55 minut.

ZACHODNIONIEMIECKA „Lufthansa" podpisała umowę o komunikacji powietrznej z liniami portugalskimi TAP (Transportes Aereos Portugueses), przewidującą podjęcie komunikacji między NRF i Portugalią.

10 TYSIĘCY lądowań przy użyciu systemu automatycznego lądowania Sud-Lear wykonały dotychczas samoloty „Caravelle". Były to lądowania w warunkach ograniczonej widoczności, przeprowadzone na 75 lotniskach. System Sud-Lear wprowadzono w samolotach „Caravelle" w r. 1966.

RZĄD brytyjski ratyfikował ostatnio Protokół Haski do Konwencji Warszawskiej, na mocy którego odpowiedzialność linii lotniczych za każdego pasażera w lotach międzynarodowych została podwyższona z 3 000 funtów do 6 000 funtów.

RÓŻNE

● **Zakłady** lotnicze Avions Marcel Dassault, z główną siedzibą w Melun, przejęły pod swe kierownictwo zakłady Breguet w Tuluzie. Koncentracja przemysłu lotniczego Francji zaczyna szybko postępować naprzód.

● **Lotnicy** brazylijscy odszukali w dżungli nad Amazonką zaginiony samolot C-47, którym posłano pomoc zaatakowanej przez Indian bazie lotniczej Cachimbo. Na pokładzie samolotu znajdowało się 25 osób. Po 12-dniowej, niezwykle ciężkiej akcji poszukiwawczej prowadzonej przez śmigłowce, ustalono położenie zaginionej maszyny, a następnie rozpoczęto akcję ratunkową rozbitków. Z 25-osobowej ekipy ocalało jedynie 5 osób.

● **Na drogę** sądową postanowiły wkroczyć władze dziesięciu gmin przyległych do wielkiego portu lotniczego Orly pod Paryżem. Oskarżonymi będą: towarzystwo „Air France" i dwa wielkie towarzystwa amerykańskie. Powód oskarżenia — hałas wytwarzany przez samoloty odrzutowe.

SAMOLOTY KRAJU RAD 50

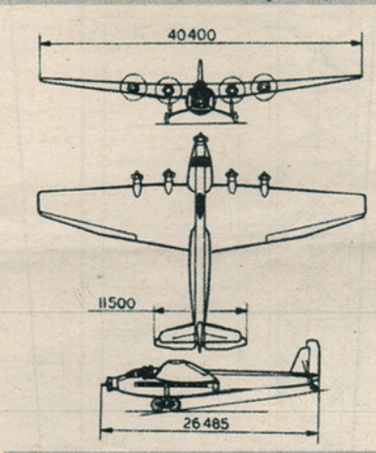
ANT-14 „PRAWDA"

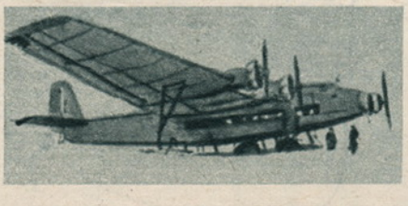
W sierpniu 1931 r. nad Moskwą ukazał się pięciosilnikowy samolot ANT-14. Ta największa podówczas na świecie maszyna pasażerska zbudowana była w CAGI, pod kierownictwem A. N. Tupolewa. Po oblotach, przeprowadzonych przez pilota doświadczalnego Gromowa, samolot przekazano do dyspozycji eskadry agitacyjnej im. Gorkiego i dano mu nazwę „Prawda".

ANT-14 był górnopłatem, wyposażonym w pięć silników łącznej mocy 2 400 KM. Z pełnym obciążeniem, 36 pasażerami i 5 członkami załogi jego średnia prędkość wynosiła 200 km/h, prędkość maksymalna — 236 km/h, pułap — 4 200 m. Mimo stosunkowo małej mocy silników, samolot z łatwością startował również z małych lotnisk. Rozbieg — 250—300 m.

ANT-14 „Prawda" eksploatowany był w eskadrze agitacyjnej prawie pięć lat. Odbyło na nim przeloty nad Moskwą około 40 tysięcy osób.

Po wylataniu całego resursu (tzn. przebyciu w powietrzu określonej normami technicznymi ilości godzin), samolot ustawiono w parku kultury i wypoczynku. Wnętrze jego olbrzymiego kadłuba wykorzystano jako salę kinową dla projekcji filmów dokumentalnych i popularno-naukowych.





Ba-4B jest jednym z najmniejszych na świecie samolotów, budowanych w sposób amatorski. Jego konstruktorem jest szwedzki inżynier Björn Andreasson. Prędkość przeciętna — 193 km/h, maksymalna — 225 km/h. Na zdjęciu: Konstruktor BA-4B przed lotem.

POWODY KATASTROF

● **Specjaliści** twierdzą, że 70 do 80% wszystkich katastrof samolotowych powodowanych jest błędami popełnianymi przez pilotów. Podkreśla się jednocześnie, że piloci odrzutowców są zbyt silnie obciążeni pracą. W niektórych zachodnich towarzystwach lotniczych uważa się, że piloci odrzutowców winni prowadzić samolot maksymalnie 85 godzin w miesiącu.

BIELAJEW I SCOTT

Na Międzynarodowym Salonie Lotniczym i Astronautycznym, jaki odbył się na lotnisku Le Bourget pod Paryżem, doszło do spotkania radzieckiego kosmonauty Pawła Bielajewa z amerykańskim kosmonautą Scottem. Oto, na zdjęciu wyżej, Paweł Bielajew (z lewej) i Scott wychodzą z wnętrza amerykańskiego statku kosmicznego „Apollo", gdzie Amerykanin służył Bielajewowi — jako gospodarz — informacjami.

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

● **W roku** 1971 zostanie wyniesiony na orbitę Ziemi z terenu Związku Radzieckiego, przy użyciu radzieckiej rakiety nośnej, francuski sztuczny satelita o nazwie ROSEAU (Radio Observations par Satellite Excentrique a Automatisme Unique).

● **Między** Francją i NRF podpisane zostało w Paryżu porozumienie o współpracy w dziedzinie budowy, wyniesienia na orbitę i eksploatacji eksperymentalnego satelity telekomunikacyjnego o nazwie „Symphonie".

● **W pierwszej** połowie roku 1969 ma wystartować z bazy w Gujanie francuska rakieta „Diamant B", która wyniesie na orbitę satelitę naukowego D. 2.

● **Start** europejskiego satelity badawczego ESRO z amerykańskiej bazy Vandenberg został przesunięty na koniec roku bieżącego względnie początek przyszłego. Uniemożliwiony on został wskutek ujawnienia defektu w amerykańskiej rakiecie nośnej „Scout".

● **Amerykański** satelita księżycowy „Lunar Orbiter 4" przesłał na Ziemię zdjęcia 99% powierzchni Księżyca zwróconej do Ziemi.

● **Pierwszy** załogowy statek kosmiczny „Apollo", jak podaje amerykańska agencja NASA, nie wystartuje przed marcem 1968 r. Tym samym — realizacja programu „Apollo" przeciągnie się o cały rok.

● **„Ariel-3"**, pierwszy „czysto" brytyjski satelita Ziemi, wyniesiony został na orbitę z bazy Vandenberg.

● **Na konferencji** w Paryżu parlamentarzyści siedmiu krajów zachodnioeuropejskich (łącznie z przedstawicielami W. Brytanii) wypowiedzieli się przeciwko monopolistycznej pozycji USA w dziedzinie produkcji satelitów telekomunikacyjnych i zaproponowali utworzenie własnej organizacji, której zadaniem byłoby produkowanie tego rodzaju satelitów.

ALEKSIEJ LEONOW W REDAKCJI „LETECTVI + KOSMONAUTIKA"

W czasie swej wizyty w czerwcu br. w Pradze, sławny radziecki kosmonauta Aleksiej Leonow spotkał się z zespołem redaktorów czechosłowackiego dwutygodnika lotniczego „Letectvi + kosmonautika", w lokalu redakcji. Na zdjęciu z lewej — Aleksiej Leonow, trzeci z lewej — redaktor naczelny „L + k" — Josef Fryba i red. Jiri Kroulik. Niżej: Leonow ogląda jeden z numerów „L + k".

Foto: J. Fryba

● **W ZSRR** skonstruowano nową aparaturę dla łączności telewizyjnej poprzez Kosmos. Specjaliści pod kierownictwem członka akademii prof. Siforowa opracowali system urządzeń, który gwarantuje dobrą jakość obrazów telewizyjnych przesyłanych na dalekie odległości za pomocą sztucznych satelitów Ziemi, nawet przy minimalnej mocy nadajników. Dzięki nowemu urządzeniu można będzie znacznie uprościć kosmiczną łączność telewizyjną, rezygnując z naziemnych urządzeń i wzmacniaczy.

● **W tym** roku jeszcze ma nastąpić start indyjskiej kosmicznej rakiety-sondy. Rakieta „Centaur" (licencja francuska) będzie mogła osiągnąć wysokość 130—180 km. Będzie to pierwszy etap programu badań kosmicznych realizowanych w Indii.

● **Francja** i NRF osiągnęły porozumienie w sprawie skonstruowania satelity telekomunikacyjnego „Atos". Na satelicie zainstalowany będzie przekaźnik o mocy 10 watów. Satelita będzie miał masę 150—200 kg. Wyniesiony ma on być w r. 1970 na orbitę stacjonarną odległą o 36 700 km od równika. Eksperyment będzie przeprowadzony z francuskiej bazy w Gujanie. Użyta zostanie rakieta „Europa-2". Drugi człon tej rakiety wykonuje Francja, a trzeci NRF.

● **Radziecka** rakieta z pojazdem „Wenus IV" i amerykańska z „Marinerem V" mkną w ustalonym kierunku — na planetę Wenus, zgodnie z programem. Brytyjskie obserwatorium w Jodrell Bank odbiera sygnały pojazdu radzieckiego. Zarówno „Mariner V", jak i pięciokrotnie cięższy od niego pojazd radziecki „Wenus IV" mają się zbliżyć do planety Wenus około 19 października br. Oba pojazdy wyposażone są w instrumenty, które pozwolą na zbadanie atmosfery wenusjańskiej, temperatury, siły ciążenia, promieniowania i ciśnienia, to jest wszelkich niezbędnych danych, które w przyszłości będą potrzebne do lądowania człowieka na tej planecie.

Z BUŁGARII — W SKRÓCIE

„TABSO" — bułgarskie linie lotnicze — uruchomią linię pomiędzy Bejrutem (Liban) i Sofią. Samoloty eksploatowane na tym szlaku lądować będą także w Stambule. Drugim szlakiem, który zostanie niedługo uruchomiony, będzie trasa z Sofii do Nikozji (Cypr). Na obu tych szlakach latać będą samoloty Il-18. W najbliższym czasie TABSO wprowadzi do służby na niektórych szlakach krajowych i zagranicznych samoloty An-24

SŁAWNI LOTNICY

JEDEN z czołowych pilotów szybowcowych Czechosłowacji, Tadeas Wala, urodził się w roku, kiedy rozgrywane były Międzynarodowe Zawody Lotnicze pod nazwą CHALLENGE, w których to piękne zwycięstwo odnieśli nasi lotnicy — Franciszek Żwirko i Stanisław Wigura.

Lotnictwem interesował się od najmłodszych lat. Nim jednak zaczął latać, wiele godzin spędził na lotnisku obserwując startujące i lądujące samoloty. Ale nie samoloty lecz szybowce zdobyły jego serce. Właśnie sport szybowcowy otworzył przed nim nie znany dotąd obszar powietrzny, tajemniczy i pociągający. Romantyka latania była dla niego tak pasjonująca, że urzekła go bez reszty. Został szybownikiem i to wysokiej klasy.

W 1953 roku zdobył Srebrną Odznakę Szybowcową. Miał już wtedy za sobą wiele godzin przebytych w powietrzu, sporo doświadczenia i silne postanowienie zostania dobrym zawodnikiem.

Tadeas Wala

Cztery lata później, w 1957 roku, Tadeas Wala zdobył Złotą Odznakę Szybowcową. Poza lataniem wyczynowym w aeroklubie kontynuował studia techniczne. Startując w 1956 i 1958 roku wywalczył pierwsze miejsce w regionalnych zawodach szybowcowych. W 1959 roku został zwycięzcą Całorocznych Zawodów Szybowcowych, prowadzonych w Czechosłowacji na podobnych zasadach jak u nas w kraju.

Ustanowił dwa rekordy szybowcowe: pierwszy 28 kwietnia 1962 roku w prędkościowym przelocie po trasie trójkąta 300 km wynikiem 70,5 km/h, drugi 4 czerwca 1963 roku również w prędkościowym przelocie po trasie trójkąta 300 km, ale wynikiem lepszym, bo wynoszącym 80,2 km/h.

Tadeas Wala uczestniczył w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych rozegranych w 1962 roku w Lesznie. W ostatecznej klasyfikacji zajął on 12 miejsce. Na zawodach tych znalazł się wśród jedenastu pilotów, którzy ukończyli — rozegrany po raz pierwszy w Europie — prędkościowy przelot po trasie trójkąta 500 km. Tadeas Wala uzyskał wtedy dobry czas 61 km/h.

Pracuje jako inżynier. Ogółem wylatał ponad 1 300 godzin, na 30 szybowcach krajowych i zagranicznych. Przeleciał na szybowcach blisko 30 000 kilometrów. Startował w mistrzostwach Czechosłowacji, zajmując na nich czołowe miejsce. Brał udział również w zawodach na Węgrzech. (m)

ZDOBYCIE WYRZUTNI POCISKÓW V-1 i V-2 W BLIZNEJ

UDZIAŁ Polaków w walce z niemiecką bronią rakietową był już niejednokrotnie tematem artykułów prasowych i opracowań naukowych, a nawet sensacyjnego filmu angielskiego. Mało jednak znajdujemy informacji dotyczących epilogu tej walki, który rozegrał się na terenie Bliznej w lipcu i sierpniu 1944 roku. Walkę o zdobycie tajników broni rakietowej toczono z ogromnym poświęceniem i bohaterstwem. Zakończyła się ona pełnym sukcesem, a prowadzona była nawet wówczas, kiedy groźne pociski przestały się rozrywać nad Londynem.

Obraz tej walki byłby niepełny, gdybyśmy pominęli udział mieleckich oddziałów dywersyjnych, działających przez cały okres okupacji w lasach na terenie powiatów kolbuszowskiego i mieleckiego, a którym przypadł udział w ostatnim akcie tego dramatu — zdobycie niemieckich urządzeń rakietowych, tak pilnie strzeżonych przez hitlerowców. Zdobycie bazy rakietowej przez oddziały partyzanckie, a następnie przechowanie urządzeń do momentu wkroczenia wojsk radzieckich i przekazanie w ręce specjalnie powołanej komisji międzynarodowej, stanowi istotny i piękny wyczyn polskiego podziemia.

Prace przy budowie bazy rakietowej w Bliznej prowadzone były od jesieni 1943 r. Z wioski uprzednio ludność wysiedlono, doprowadzono linię kolejową ze stacji Kochanówka oraz linię wysokiego napięcia i zbudowano halę montażową, magazyny, zbiorniki materiałów pędnych, wyrzutnie pocisków i baraki mieszkalne dla załogi. Część zabudowań Bliznej zburzono, a część pozostawiono jako elementy maskownicze, uzupełniając je sprzętem gospodarczym. Baza znajdująca się w centrum olbrzymiego poligonu SS-mańskiego zajmowała obszar około 1 500 na 1 000 metrów. Pomimo silnych posterunków niemieckich członkom wywiadu udało się kilkakrotnie przedostać na teren budowy i zebrać wiele cennych informacji, które następnie przekazano dowództwu AK. Wywiadowcy przebrani w mundury niemieckie mieli możność bezpośredniej obserwacji budowy urządzeń rakietowych, a nawet udało im się nawiązać kontakty z członkami niemieckiej eskorty, pilnującej więźniów z Pustkowa, których zatrudniono w bazie. Wiele cennych informacji dostarczył pewien Ślązak z Bierunia Starego, służący w wojsku niemieckim.

Rozważając możliwości zaatakowania Bliznej w celu zniszczenia obiektów, Komenda Rejonu w Mielcu przystąpiła wiosną 1944 roku do szczegółowego rozpoznania sił niemieckich na poligonie i opracowania planu ewentualnego uderzenia. Szczególnie cennych informacji dostarczyli Aleksander Rusin „Rusal" [1] — dowódca działającego na tym terenie oddziału partyzanckiego, Gruszczyński „Sęp" [2] — tłumacz w obozie SS-mańskim w Pustkowie, Stanisław Dolina „Ignac" [3] — zastępca komendanta rejonu do spraw dywersji, sierżant Józef Bułaś [4] — członek wywiadu Kedywu — oraz Górecki.

Do uderzenia na Bliznę w tym czasie jednak nie doszło. Niemcy, spodziewając się akcji dywersyjnych ze strony partyzantów, wzmocnili posterunki wokół bazy i sprowadzili na teren poligonu nowe oddziały SS-mańskie. Na teren bazy nie wpuszczano nawet SS-manów ani żołnierzy Wehrmachtu, bez specjalnych przepustek. Wywiad podziemny skrupulatnie notował wszelkie poczynania hitlerowców na tamtejszym terenie. Stwierdzono, że Niemcy, spodziewając się ataków lotniczych, przygotowali wokół poligonu silną obronę przeciwlotniczą, a w marcu 1944 r. zabroniono nawet przelotu własnym samolotom. Zdarzały się wypadki, że otwierano ogień do przelatujących nad Blizną niemieckich samolotów.

W maju zaprzestano wystrzeliwania pocisków i w miarę zbliżania się frontu przystąpiono do wywożenia urządzeń. Meldunki były coraz bardziej niepokojące. W czerwcu przyjechał 30-osobowy oddział minerski z zadaniem podminowania i całkowitego zniszczenia urządzeń. W tym czasie znajdowały się tutaj wyrzutnie pocisków V-1 i V-2, hala montażowa z częściami rakiet i kilkanaście baraków dla załogi. Obiekty te zostały zaminowane, z wysadzeniem ich jednak zwlekano, licząc na możliwość powstrzymania radzieckiej ofensywy i przystąpienia do kontynuowania doświadczeń.

Tymczasem wojska I Frontu Ukraińskiego parły niepowstrzymanie naprzód, przygotowując się do sforsowania Sanu. Jednak i wówczas zdobycie bazy doświadczalnej wobec silnej straży, zgrupowanej na terenie Bliznej i w pobliskim obozie SS-mańskim w Pustkowie, było zadaniem bardzo poważnym, jak na możliwości działań partyzanckich. Przewidywano, że nawet w przypadku pomyślnego przeprowadzenia ataku hitlerowcy nie zrezygnują z próby odbicia Bliznej i całkowitego zniszczenia urządzeń.

Kiedy jednak wywiad ustalił, że oddział minerski zaczął wysadzanie, postanowiono niezwłocznie przystąpić do akcji. Komenda rejonu w Mielcu z płk. Konstantym Łubieńskim („Sowa", „Marcin") zadanie opanowania bazy powierzyła kpt. Kwarcianemu, oddając mu równocześnie dowództwo nad całością biorących w akcji oddziałów. Do akcji wyznaczono także oddziały partyzanckie Aleksandra Rusina („Rusal") i Józefa Wałka („Zbik"). Zadecydowano atak z trzech kierunków, pozostawiając nie zamkniętą drogę jedynie w kierunku południowym na Ociekę. Całkowitego okrążenia niemieckiej załogi starano się uniknąć, ażeby otoczeni w ostatniej

chwili nie spowodowali wybuchu ładunków, jakkolwiek i z taką możliwością należało się liczyć. Głównym celem uderzenia było wypędzenie załogi i przejęcie urządzeń w stanie nie uszkodzonym.

Koncentracja oddziałów do akcji nastąpiła 2 lipca w lasach na terenie wsi Łuże, skąd polnymi ścieżkami udano się do odległej o 11 km Bliznej. Siły uderzeniowe liczyły 72 dobrze uzbrojone osoby. Minąwszy przysiółek Kozłówki, batalion został podzielony na trzy grupy i otrzymał zadanie bojowe. Od wschodu miała atakować najliczniejsza grupa kpt. Kwarcianego, z zadaniem otwarcia ognia i przepędzenia Niemców w jedno miejsce. Natomiast od zachodu, gdzie znajdowały się główne magazyny bazy, miały zająć stanowisko grupy A. Rusina „Rusala" i J. Wałka „Żbika", które po pomyślnym przeprowadzeniu pierwszej części zadania przez oddział kpt. Kwarcianego miały się włączyć do akcji.

Wszystkim oddziałom udało się niepostrzeżenie przedostać w pobliże bazy i zająć stanowiska ogniowe. Zgodnie z planem akcji o godzinie 14 pierwsza otworzyła ogień grupa kpt. Kwarcianego. Załoga niemiecka początkowo sądziła, że ma do czynienia z niewielkim oddziałem partyzanckim i zamiast ustępować, hitlerowcy zajęli pozycje obronne w okopach, poza węgłami baraków i zaczęli się ostrzeliwać. Chaotycznie prowadzony ogień nie spowodował żadnych strat. Walka jednak się przedłużała, a Niemcy nie zamierzali ustępować z zajmowanych stanowisk. Zaalarmowana strzałami załoga SS-mańska z Pustkowa mogła w każdej chwili przyjść oblężonym z pomocą. Dopiero z chwilą włączenia się do akcji oddziałów A. Rusina i J. Wałka oraz otwarcia ognia z kilku kierunków hitlerowcy zorientowali się, że mają do czynienia ze znacznymi siłami partyzanckimi i zaczęli ustępować. Silny ogień broni maszynowej od zachodu i północy zmusił ich do wycofania w kierunku Ocieki.

Partyzanci odnieśli pełny sukces, nie ponosząc żadnych strat własnych. Zdobyto trzech jeńców, a na placu boju pozostało kilkunastu zabitych hitlerowców. Uderzenie było tak błyskawiczne i niespodziewane, że mimo założonych ładunków Niemcy nie zdążyli zniszczyć urządzeń. Cała akcja trwała zaledwie pół godziny. Zdobyto w nieuszkodzonym stanie wyrzutnie pocisków V-1 oraz częściowo zniszczone już wcześniej dwie wyrzutnie V-2, magazyny z częściami oryginalnych rakiet V-1 i V-2, których Niemcy nie zdążyli wywieźć, baraki załogi, ponadto broń i amunicję.

Szczególne zainteresowanie bronią rakietową oraz urządzeniami w Bliznej wykazywali Anglicy, dla których broń ta była najgroźniejsza. I pomimo że posiadali w swych rękach oryginalne części rakiet, plany wyrzutni oraz zdjęcia dostarczone przez polskie podziemie, to jednak ten nowy rodzaj broni zawierał dla nich jeszcze szereg tajemnic, niemożliwych do rozszyfrowania bez zdobycia urządzeń do ich wystrzeliwania. Wiadomość o zdobyciu Bliznej została niezwłocznie przekazana przez dowództwo rejonu do Londynu. Już w kilka dni po opanowaniu Bliznej o sukcesie polskich partyzantów wiedziała cała Anglia.

Churchill zwrócił się w tej sprawie do Stalina dopiero 13 lipca 1944 r., prosząc o szybką ofensywę wojsk radzieckich i przejęcie terenów wyrzutni w Bliznej. W liście tym prosił także o wydanie zarządzeń, które by umożliwiły ochronę aparatury i instalacji w bazie rakietowej po zdobyciu tego rejonu i pozwoliły specjalistom brytyjskim na zbadanie bazy. Pisał m. in.: „W szczególności mamy nadzieję, że dowiemy się, jak rakieta zostaje wyrzucona, ponieważ to nam pozwoli ustalić miejsce wyrzutni". I dalej... „skuteczność naszego przeciwdziałania zależy w znacznym stopniu od tego, czego zdołamy się dowiedzieć o nowej broni...".

W dwa dni później Stalin prosi Churchilla o podanie bliższych danych o położeniu Dębicy, w której pobliżu znajdowała się Blizna.

Pierwszą część zadania oddziały partyzanckie wykonały pomyślnie, teraz należało tylko uchronić zdobycz przed próbami odzyskania jej przez Niemców, co było tym trudniejsze, że linia frontu znajdowała się w odległości ponad 100 km i można było przewidzieć, że hitlerowcy nie będą rezygnowali z próby odbicia Bliznej.

Przy zdobytych obiektach zaciągnęli warty uzbrojeni cywile spośród okolicznej ludności, a na drogach prowadzących do bazy wystawiono posterunki alarmowe. W najbliższym rejonie kwaterowały oddziały partyzanckie A. Rusina i J. Wałka, nie mogłyby one jednak przeciwstawić się większym siłom wroga. Gęste okoliczne lasy utrudniały podejście hitlerowcom w pobliże bazy.

Pierwszą próbę opanowania tego rejonu podjęli Niemcy 12 lipca. Silny oddział niemiecki z kierunku Dębicy pod osłoną nocy podsunął się aż do Dobrynina, okopał się w polu i zamierzał zaatakować pozycje partyzanckie z kierunku zachodniego. Próba ta jednak nie powiodła się, szybko zostali rozpoznani przez partyzantów i obawiając się okrążenia — gęsto ostrzelani — przed nastaniem zmroku opuścili stanowiska.

Około 20 lipca jeden z posterunków dał znać, że od strony Kolbuszowej posuwa się w kierunku Bliznej kilka kompanii piechoty Wehrmachtu. Natychmiast zarządzono alarm i mimo przeważających sił niemieckich zadecydowano stawić opór. Partyzantom sprzyjały warunki terenowe oraz znajomość okolicy. Jednak wskutek przeważającej siły wroga zostali wyparci, a Niemcom udało się opanować Bliznę. Tym razem jednak nie na długo. Spodziewając się, że zastaną obiekty zaminowane, nie zaopatrzyli się w dostateczną ilość materiałów wybuchowych. Powtórne uratowanie od zniszczenia zachowanych urządzeń stało się możliwe dzięki niezwłocznemu manewrowi oddziałów partyzanckich, które — po ściągnięciu posiłków — zajęły stanowiska w lesie otaczającym Bliznę, oczekując sygnału rozpoczęcia ataku. Niemcy, nie chcąc się wdawać w walkę w zalesionym terenie, wycofali się w kierunku Przecławia, a teren wyrzutni znów znalazł się w rękach partyzantów.

Oddział A. Rusina stoczył w tym rejonie jeszcze kilka potyczek z wycofującymi się wojskami frontowymi w Łużu, Tuszymie, Niwiskach i Pikułówce, gdzie zdobyto baterię 15 dział przygotowywanych do zbombardowania Bliznej, a następnie wziął udział w walkach wyzwoleńczych w rejonie Przecławia i Rzochowa.

Czołówki wojsk radzieckich pojawiły się tutaj 1 sierpnia, niebawem nadciągnęły główne siły wojsk I Frontu Ukraińskiego, a wraz z nimi przybyli upoważnieni przedstawiciele międzynarodowej komisji do zbadania urządzeń rakietowych.

8 sierpnia przed kwaterę partyzancką w Dobryninie zajechały polowe samochody wojskowe, przywożąc oficerów Sztabu Generalnego w Moskwie, angielskich generałów Burrowsa i Deana oraz specjalistów francuskich i amerykańskich. Wspólnie udano się na teren bazy do odległej o kilka kilometrów Bliznej, gdzie uczestnicy walk podzielili się spostrzeżeniami o pociskach rakietowych oraz opowiedzieli historię budowy wyrzutni i jej zdobycia, po czym wszystkie urządzenia przekazano w ręce komisji. W niezwykle gorących słowach dziękowano partyzantom za ich piękny wyczyn.

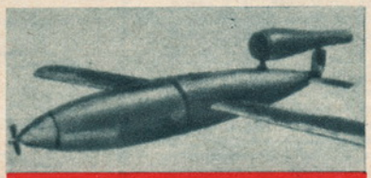
Komisja badała tutaj urządzenia przez kilkanaście dni, po czym ruchome elementy wyrzutni oraz pozostałe części rakiet zabrano do zbadania laboratoryjnego i wywieziono samochodami, a do baraków wprowadziły się wojska radzieckie, które kwaterowały tutaj przez kilka miesięcy.

16 października 1944 roku Churchill wysłał do Stalina depeszę z podziękowaniem, w której pisze: „Dowiedziałem się obecnie, że specjaliści powrócili do Anglii, przywożąc z sobą cenne informacje, które wypełniły niektóre luki w naszej wiedzy o rakietach dalekiego zasięgu. Proszę przyjąć moje podziękowania za doskonałą organizację tej podróży i za pomoc udzieloną naszej misji przez władze radzieckie".

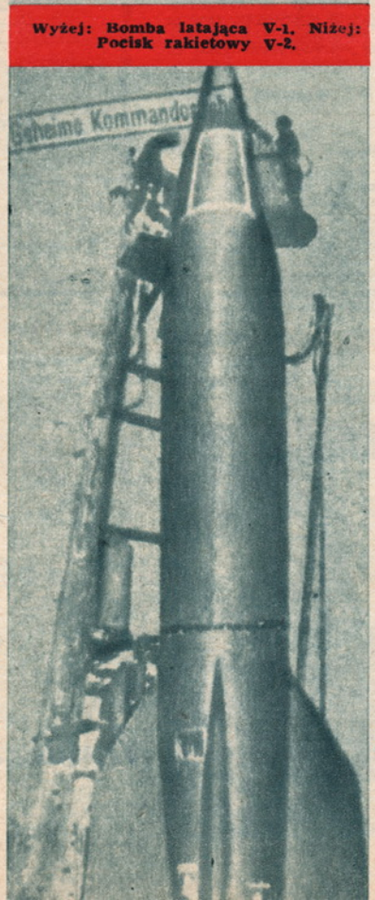
Zarówno wówczas jak i później Churchill nie wspomniał nigdy, że stało się to możliwe dzięki wysiłkowi polskich partyzantów, którzy dopomogli w zdobyciu najbardziej strzeżonych urządzeń w dziejach drugiej wojny światowej.

Na podstawie relacji uczestników i źródeł opracował

M. MACIĄGA



Wyżej: Bomba latająca V-1. Niżej: Pocisk rakietowy V-2.



1. Zamieszkały obecnie w Dobryninie.
2. Zmarł w 1945 r.
3. Zamieszkały w Mielcu.
4. Aresztowany przez gestapo w 1944 r., zginął w Oświęcimiu.
5. Zginął w 1945 r. pochowany w Rzochowie.

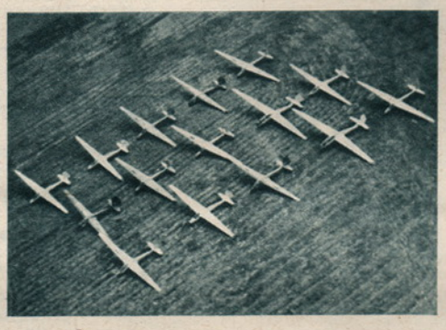
AEROKLUBY

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ZIEMI BIAŁOSTOCKIEJ

Na starcie VII Szybowcowych Mistrzostw Ziemi Białostockiej (4—12 czerwca br.) stanęli piloci aeroklubów z: Białegostoku, Elbląga, Gdańska, Olsztyna i Warszawy. Pierwszą konkurencją był trójkąt 103 km Białystok — Gródek — Geniusze — Białystok. Zwyciężył w niej Jerzy Purzecki — 16,5 pkt przed Lechem Sitko — 15,4 pkt i Walentym Sawickim — 14,3 pkt (wszyscy z Białegostoku). Następną, i z powodu złych warunków atmosferycznych ostatnią, konkurencją był przelot docelowopowrotny Białystok — Wysokie Mazowieckie — Białystok, długości 100 km. Zwyciężył Lech Sitko (Białystok) przed Kazimierzem Kaniewskim (Olsztyn) i Zbigniewem Lurancem (Gdańsk). Mistrzem Ziemi Białostockiej został Lech Sitko — 31,9 pkt przed Jerzym Purzeckim — 28,1 pkt i Walentym Sawickim — 27,5 pkt (wszyscy z Aeroklubu Białostockiego).

ZENON KADZIEWICZ

Powyżej: Otwarcie VII Szybowcowych Mistrzostw Ziemi Białostockiej. Obok z prawej: Na zdjęciu bliższym — szybowce na lotnisku Krywlany gotowe do startu. Na zdjęciu dalszym — zwycięzcy VII SMZB: Lech Sitko — I miejsce (z prawej), Jerzy Purzecki — II miejsce (z lewej) i Walenty Sawicki — III miejsce (w środku). Foto: Z. Kadziewicz



ZIELONA GÓRA

W bieżącym roku Aeroklub PRL chcąc podnieść poziom wyczynu w akrobacji samolotowej zorganizował 4 ośrodki akrobacyjne. Trenerami w poszczególnych ośrodkach zostali tacy piloci jak Edmund Mikołajczyk z Aeroklubu Gliwickiego, Stefan Studencki z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej, Stanisław Kasperek z Aeroklubu Robotniczego w Świdniku i Stanisław Ackerman z Aeroklubu Kujawskiego. Swoim zasięgiem powyższe 4 ośrodki objęły wszystkie aerokluby. Obecnie w ośrodkach znajdują się samoloty następujących typów: Zlin-26 (dwumiejscowy), Zlin-26 (jednomiejscowy), Zlin „Super Kasper" oraz „Beskid". W najbliższym czasie sprowadzone zostaną wysokiej klasy samoloty akrobacyjne produkcji czechosłowackiej typu Zlin-526.

Będąc uczestnikiem turnusu w Zielonej Górze muszę stwierdzić, że nowo powstałe ośrodki są bardzo potrzebne. Poprzez fachowy instruktaż oraz sumienne i serdeczne podejście do treningu instruktora Stefana Studenckiego oraz całego kierownictwa Aeroklubu Ziemi Lubuskiej — miałem możność poznać wiele tajników wyższej akrobacji. Wydaje się, że aerokluby powinny kierować do ośrodków jak najwięcej młodych i pilnych pilotów, których pasjonuje akrobacja. Mam wrażenie, że wyniki nie każą na siebie długo czekać i wkrótce zapełniona zostanie luka w narybku pilotów w akrobacji samolotowej. Dotychczas bowiem na imprezach krajowych startowali zawsze ci sami piloci, przeważnie instruktorzy etatowi.

Tym większe słowa uznania należą się Aeroklubowi PRL za zorganizowanie ośrodków akrobacji samolotowej.

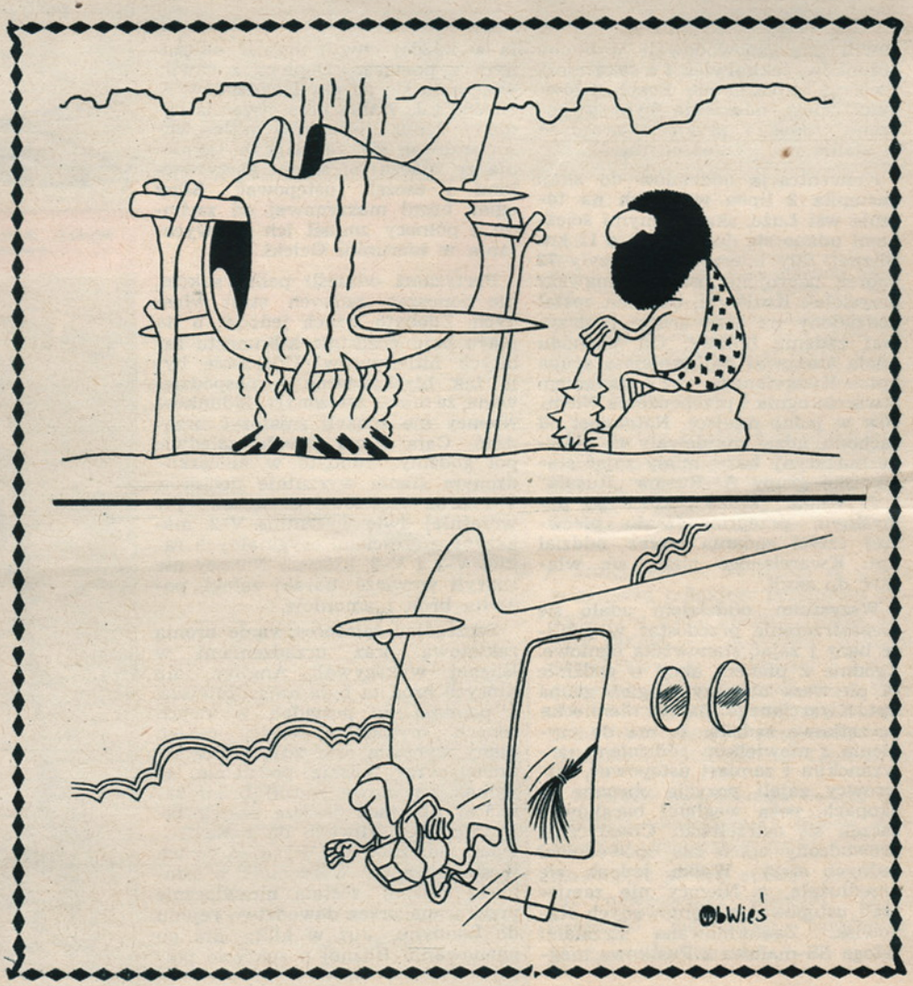
Zygmunt Rewucki

INOWROCŁAW

W Aeroklubie Kujawskim odbyła się narada aktywu młodzieżowego z całego powiatu poświęcona zagadnieniom obronnym. Inicjatorami i organizatorami narady był Powiatowy Sztab Wojskowy, ZMS i ZMW. Dużej pomocy w zorganizowaniu udzielił Aeroklub Kujawski, a szczególnie Stefan Morozowicz, Karol Gawora i Jan Walczak. Ponadto specjalnie dla uczestników narady Aeroklub Kujawski zorganizował wystawę sprzętu lotniczego i loty pasażerskie. Przy okazji poinformowano młodzież biorącą udział w obradach o możliwościach i warunkach szkolenia lotniczego.

Zdzisław Kwapień

Instruktor Karol Gawora zapoznaje uczestników narady aktywu młodzieżowego z budową spadochronu.



ELIMINATKA

W rzędach pionowych należy skreślić litery wchodzące w skład wyrazów, których znaczenia podane są niżej. Pozostałe litery czytane kolejno w rzędach pionowych dadzą rozwiązanie.

Wyrazy pomocnicze: 1. Członek załogi statku kosmicznego „Apollo", który w styczniu 1967 r. zginął w kabinie tego statku podczas prób naziemnych; 2. Pionowy wir powietrzny, przypominający swym układem walec; 3. Kosmonauta amerykański, w 1962 r. trzy razy okrążył Ziemię; 4. Amerykańska baza MAC w stanie Illinois; 5. Wielokrotny reprezentant Polski w szybownictwie; 6. Zespół figur w akrobacji lotniczej; 7. Nieżyjący już główny konstruktor radzieckich pojazdów kosmicznych; 8. Linia prosta tworząca kąt z osią podłużną szybowca lub samolotu; 9. Niszczy elementy metalowe; 10. Kabina kosmiczna, w której latał Glenn.

Opracował: **Jan Dąbrowski**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 30. VII. 1967 r., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 1, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach**, z dopiskiem „Eliminatka".

ROZWIĄZANIE „PANTROPY" Z NRU 18 „SP" Z DNIA 30. IV. 1967 ROKU

Hasło: ORGANIZUJMY ZAWODY TAKŻE DLA POCZĄTKUJĄCYCH MODELARZY.

Wyrazy pomocnicze: 1 — zez, 2 — jod, 3 — „Mucha", 4 — wyciągarka, 5 — „Żak", 6 — dym, 7 — lądy, 8 — Pluton, 9 — JAT, 10 — oczy, 11 — zero.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Tomasz Celi — Radom, ul. Sportowa 1 m 15; Andrzej Dzięciołowski — Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Lelewela 34 m 1; Michał Nowaczyk — Poznań, ul. Gnieźnieńska 29 m. 3.**

W lotniczej KSIĘGARNI

BIJCIE SIĘ Z NAMI MESSERSCHMITTY! — Adam Kurowski. Instytut Wydawniczy „Nasza Księgarnia", Warszawa 1967. Wydanie I, str. 183, rys. 25, mapki 2, cena 18 zł.

Książka Adama Kurowskiego, to zbiór autentycznych relacji lotników polskich walczących we wrześniu 1939 r. Autor — wybitny znawca działań lotniczych w kampanii wrześniowej — dał od siebie jedynie krótki komentarz historyczny oraz uzupełnił książkę mapkami i tablicą danych technicznych samolotów polskich względnie niemieckich. Same walki opisali — i to w większości bezpośrednio po wrześniu — bohaterowie zmagań powietrznych. Dlatego właśnie książka jest taka szczera, prawdziwa, wartościowa. Wynika z niej, że w najgorszych warunkach, jakie sobie tylko można wyobrazić, często otoczeni ze wszystkich stron lotnicy polscy do końca spełnili swój obowiązek. Warto tu zacytować opinię o lotnictwie polskim z września 1939 r. pióra znanego historyka wojskowego gen. Jerzego Kirchmayera — w swoim czasie Szefa Oddziału Historycznego Sztabu Generalnego WP:

„Ta karta czerwoną krwią pisana — to niezmierzone bohaterstwo polskiego lotnika; szedł on bez namysłu w nierówny bój, w którym przejawił wspaniały instynkt bojowy, ofiarność bez granic i w którym jego przestarzały, słabo uzbrojony samolot walczył z co najmniej dziesięciokrotną przewagą nieprzyjaciela, z jego nowoczesnym sprzętem lotniczym, z jego o wiele większą szybkością i siłą ognia. Ta karta, tak mało u nas znana, stanowi większą chlubę polskiego lotnika niż wspaniałe i osławione boje polskich dywizjonów nad Anglią. Tam startowało się po zwycięstwo, w Polsce — po śmierć. Ta odsłonięta karta przekreśla owe wrześniowe wątpliwości i narzekania. Lotnik polski wykonał swój obowiązek do ostatniego tchu, ostatniego obrotu silnika i ostatniego naboju. Zawiedli ci, którzy nie dali mu odpowiedniego sprzętu i stworzyli fatalną organizację".

Dobrze więc się stało, że książka — chociaż tak późno — ujrzała światło dzienne. Jak słusznie podkreślał gen. Kirchmayer, nieznajomość działań lotników polskich z września 1939 r. jest bardzo powszechna. Oto charakterystyczny przykład: do dnia dzisiejszego (chociaż w coraz mniejszym stopniu) dają się słyszeć głosy, że już pierwsze naloty „Luftwaffe" zniszczyły większość samolotów polskich na lotniskach. Rzeczywistość była jednak zupełnie inna. Eskadry bojowe, a nawet większość maszyn szkolnych i treningowych, stały już wtedy doskonale zamaskowane na lądowiskach operacyjnych, alarmowych, względnie zapasowych. W ciągu pierwszych trzech dni ani jeden samolot bojowy nie został zniszczony przez Niemców na ziemi. Był to zręczny i dobrze w czasie

przeprowadzony manewr, który najzupełniej zmylił wywiad niemiecki.

Dostrzegłem tylko dwa błędy — a więc niewiele. Na stronie 122 zamiast nazwiska „Degymin" powinno być „Gedymin". Na stronie 177 czytamy: „kpt. Piorunkiewicz dowodził eskadrą obserwacyjną na froncie". Otóż kpt. pil. Piorunkiewicz, ostatni lotnik polski z 1939 r. (latał jeszcze w początkach października), samorzutnie objął resztki jednej z eskadr obserwacyjnych. Przyjechał do niej w połowie września jako kierownik pomocy technicznej. Uzupełniał stan eskadry przygodnymi, porzuconymi samolotami (PWS i RWD-8) i walczył aż do kapitulacji grupy operacyjnej gen. Kleeberga.

Ładną obwolutę i okładkę projektował Mateusz Gawryś, a ilustrował książkę Wacław Siemiątkowski.

J. Kownacki

Poczta lotnicza

„ZEKE"

Romuald Siachciale — Inowrocław. Japoński samolot Mitsubishi A6M6 „Zeke" („Zero-Sen") był myśliwcem jednomiejscowym minionej wojny. Rozpiętość 11,0 m, długość — 9,06 m, ciężar własny — 1 780 kG, całkowity maksymalny — 2 950 kG. Prędkość maksymalna — (5 900 m) — 550 km/h, wznoszenie — 15,7 m/s, pułap — 10 700 m, zasięg — 1 800 km. Silnik tłokowy o mocy 1 120 KM. Uzbrojenie: 2 działka 20 mm i 4 karabiny maszynowe oraz 500 kG bomb. Zbudowano 10 938 maszyn tego typu w różnych wersjach. Szczegółowy opis — „SP" nr 22 z 1958 r. oraz w książce Janusza Wojciechowskiego „Przegląd samolotów myśliwskich".

SAINT-EXUPERY

„Kiedy zginął i jakie napisał książki lotnicze znany pisarz Saint-Exupery?" — pytają **Jerzy Mikulski i Stanisław Gawroński z Gdańska.**

Znany francuski lotnik i pisarz, Antoine de Saint-Exupery zginął śmiercią lotnika w bliżej nie znanych okolicznościach. Do swego ostatniego lotu wystartował 31 lipca 1944 roku z lotniska na Korsyce na samolocie „Lightning". Był to lot rozpoznawczy nad rejonem Grenoble i Aunecy.

Dziennik eskadry „Rousillon", w której latał w tym czasie Antoine de Saint-Exupefy, przynosi w tym dniu następującą wzmiankę: „Kapitan Saint-Exupery nie powrócił z lotu. Wystartował o 9; o 13 nie było go jeszcze z powrotem. O 14.30 straciliśmy nadzieję, że może znajdować się jeszcze w powietrzu, nie odpowiadała także jego pokładowa radiostacja. Straciliśmy nie tylko najlepszego kolegę, ale i człowieka, będącego dla nas przykładem pod każdym względem".

W chwili śmierci Antoine de Saint-Exupery miał 44 lata. Pierwsza jego książka, „Courrier-Sud", ukazała się w 1928 r. W trzy lata później znany w Polsce „Nocny lot" przynosi mu „Prix Femina" i sławę pisarza. Tuż przed wojną kończy tłumaczoną również na język polski książkę „Ziemia, planeta ludzi", wyróżnioną wkrótce Wielką Nagrodą Akademii Francuskiej. Już w czasie wojny powstają: „Pilot de Guerre" (1942 r.), „Lettre a un Otage" i wydany w Polsce „Mały książę" (1943 r.). Ostatnia książka Saint-Exupery'ego „Citadelle" zostaje odnaleziona w pozostawionych papierach i wydana po śmierci autora.

„DROZD"

Grzegorz Baranowski — Kielce. Na życzenie podajemy niektóre dane przedwojennej konstrukcji ITS-7 „Drozd".

Projekt wstępny samolotu turystyczno-sportowego ITS-7 „Drozd" opracowany został przez zespół studentów Politechniki Lwowskiej. Projekt przewidywał, iż samolot jako turystyczny przystosowany będzie do lądowania na płozie. Do startu miało służyć szczątkowe podwozie do lądowania — wypuszczona płoza. Napęd miał stanowić silnik o mocy 40 KM. Był to dwumiejscowy dolnopłat. Początkowo klasyfikowany był jako motoszybowiec. W miarę postępu prac i badań przeszedł ostatecznie do kategorii samolotów słabosilnikowych. Starannie opracowany model tunelowy ITS-7 przeszedł szereg badań uzyskując w końcu Cx min. równe 1,7.

Budowę prototypu rozpoczęto z początkiem 1939 r. w ilości 3 egzemplarzy, z których jeden przeszedł pomyślnie pełny program prób statycznych. Pomimo to budowę, z nie znanych bliżej przyczyn, przerwano. Samoloty te, nie wykończone do dnia wybuchu wojny, zniszczone zostały przez studentów Politechniki Lwowskiej z obawy przed dostaniem się konstrukcji w ręce okupanta.

ITS-7 „Drozd" był dwumiejscowym wolnonośnym średniopłatem o mieszanej konstrukcji. Kadłub budowy skorupowej, drewniany, wręgowy, kryty cienką sklejką brzozową. Wręgi sklejkowe wzmocnione były duralowymi, kształtowanymi, cienkościennymi wspornikami. Miejsca usytuowane w tandem (jedno za drugim). Kabina oprofilowana wiatrochronem otwieranym na boku. Płat dzielony, skrzydła drewniane, dwudźwigarowe, usztywnione cięgnami. Kesson kryty sklejką, całość — płótnem. Usterzenie drewniane. Napędy linkowe. W budowie prototypu ITS-7 zrezygnowano z płozy i szczątkowego podwozia, na korzyść zespołu o amortyzacji olejowo-powietrznej, wciąganego w skrzydła. Podwozie tylne piórowe, zakończone płozą.

Pierwszy prototyp ITS-7 budowany był z francuskim dwucylindrowym silnikiem Mengin o mocy 45 KM przy 2 250 obr/min. Dla drugiego prototypu przewidywano francuski czterocylindrowy silnik Train 4T o mocy 40 KM przy 2 300 obr/min.

Zakres prób przewidywał zbadanie prototypów z belgijskim silnikiem Sarolea „Albatros" o mocy 30 KM (dwucylindrowy).

Przewidywana prędkość przy zastosowaniu jednego z dwóch pierwszych silników obliczano na 150 km/h.

Model samolotu ITS-7 wystawiony był na Ogólnopolskiej Wystawie Lotniczej we Lwowie w 1938 r.

WKŁ

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale—FAI

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

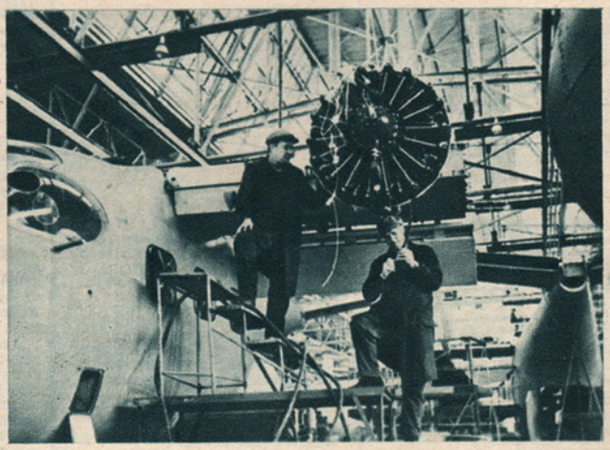
Adres redakcji: Warszawa 1, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Zespół: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; T. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze zdeaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 5920 T-58

FILM KOLOROWY W SAMOLOCIE

Coraz częściej na pokładach odrzutowców pasażerskich pojawiają się ekrany telewizyjne lub kinowe. Towarzystwo lotnicze „American Airlines" wprowadziło ostatnio w niektórych samolotach B-707 indywidualne ekrany kina dziennego. Program kolorowy jest nadawany na 14 ekranów, przy czym projekcja na pierwszym ekranie rozpoczyna się i kończy 5 minut wcześniej niż na ostatnim. Tyle czasu wymaga obieg tego samego fragmentu taśmy przez kolejne ekrany. Dźwięk towarzyszący dociera poprzez głośniki przy każdym ekranie oraz słuchawki indywidualne. Ciężar całkowity urządzenia kinowego — ok. 288 kG, pobór mocy elektrycznej — 7 620 W, napięcie zasilania — 28 V (prąd stały i o częstotliwości 400 Hz).



„PSZCZÓŁKI", JAK W ULU

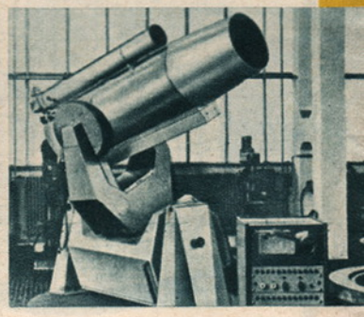
Radziecki samolot gospodarczy An-14 „Pszczółka" jest używany w transporcie lotniczym, przewozie pocztowym jak i w różnych dziedzinach rolniczych. Obecnie samolot ten jest produkowany seryjnie w wersjach: pasażerskiej (7-miejscowej), rolniczej i sanitarnej. Samolot jest dobrze znany nie tylko w ZSRR, ale również w Jugosławii, NRD, Bułgarii i Mongolii. W jednym z zakładów lotniczych przygotowuje się partię „Pszczółek" dla krajów Afryki. Na zdjęciu — fragment montażu samolotów An-14.

Foto: APN

KAMERA AUTOMATYCZNA

Na tegorocznych Targach Lipskich znane zakłady VEB „Carl Zeiss — Jena" z NRD wystawiły nowoczesną, automatyczną kamerę dla astrogeodezji. Urządzenie to służy m. in. do precyzyjnych pomiarów fotograficznych położenia sztucznych satelitów względem układu gwiezdnego. Jest ono sprzężone z teleskopem. Zdjęcia są wykonywane na płytach 9 × 12 cm.

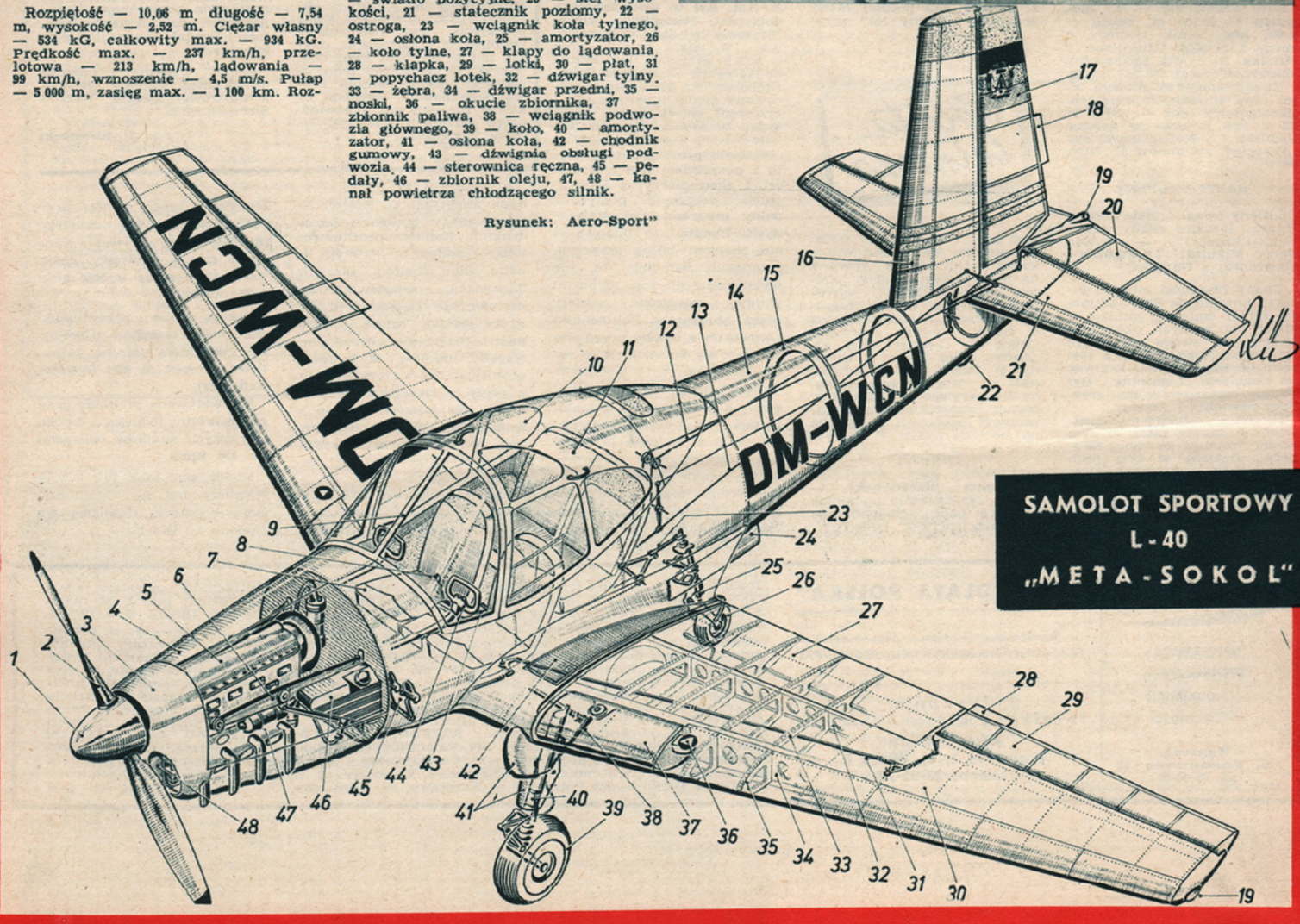
Urządzenie jest wyposażone w 7 silników elektrycznych oraz zegar kwarcowy. Ciężar całkowity — ok. 3 700 kG, wysokość — 3,79 m. Teleskop o średnicy — 0,62 m, długości — 2,35 m, ogniskowej — 0,788 m, otworze względnym — 1 : 1,8. Wyposażenie specjalne kamery obejmujące osprzęt fotometryczny, spektrograficzny, telewizyjny oraz do zdalnego pomiaru odległości sztucznych satelitów i rakiet — jest w przygotowaniu.



SAMOLOT SPORTOWY L-40 „META-SOKOL"

PRZEKRÓJ perspektywiczny przedstawia znany samolot 4-miejscowy CSRS noszący oznaczenie L-40 „Meta-Sokol". Konstrukcja metalowa. Silnik rzędowy M-332 o mocy startowej — 140 KM przy 2 700 obr/min. i mocy nominalnej — 115 KM przy 2550 obr/min. Pojemność skokowa — 3,98 l. Jednostkowe zużycie paliwa — 215 G/KM/h (przy mocy nominalnej). Śmigło metalowe V-410, dwułopatowe, przestawialne, o średnicy 1,9 m. Dwuster. Podwozie wciągane 3-kołowe (z kołem tylnym).

Rozpiętość — 10,06 m, długość — 7,54 m, wysokość — 2,52 m. Ciężar własny — 534 kG, całkowity max. — 934 kG. Prędkość max. — 237 km/h, przelotowa — 213 km/h, lądowania — 99 km/h, wznoszenie — 4,5 m/s. Pułap — 5 000 m, zasięg max. — 1 100 km. Rozbieg — 265 m, dobieg — 335 m. Profil płata — Be 1120, wznios — 6° 30 min.

Objaśnienie: 1 — kołpak, 2 — śmigło, 3 — osłona przednia, 4 — osłona silnika, 5 — silnik 4-cylindrowy, 6 — łoże silnika, 7 — miejsca pilotów, 8 — dźwignia obsługi klap, 9 — wiatrochron, 10 — odsuwana osłona kabiny, 11 — miejsca pasażerów, 12 — napędy linkowe steru kierunku, 13 — napędy linkowe steru wysokości, 14 — kadłub skorupowy, 15 — wręga, 16 — statecznik pionowy, 17 — ster kierunku, 18 — klapka, 19 — światło pozycyjne, 20 — ster wysokości, 21 — statecznik poziomy, 22 — ostroga, 23 — wciągnik koła tylnego, 24 — osłona koła, 25 — amortyzator, 26 — koło tylne, 27 — klapy do lądowania, 28 — klapka, 29 — lotki, 30 — płat, 31 — popychacz lotek, 32 — dźwigar tylny, 33 — żebra, 34 — dźwigar przedni, 35 — noski, 36 — okucie zbiornika, 37 — zbiornik paliwa, 38 — wciągnik podwozia głównego, 39 — koło, 40 — amortyzator, 41 — osłona koła, 42 — chodnik gumowy, 43 — dźwignia obsługi podwozia, 44 — sterownica ręczna, 45 — pedały, 46 — zbiornik oleju, 47, 48 — kanał powietrza chłodzącego silnik.

Rysunek: Aero-Sport"